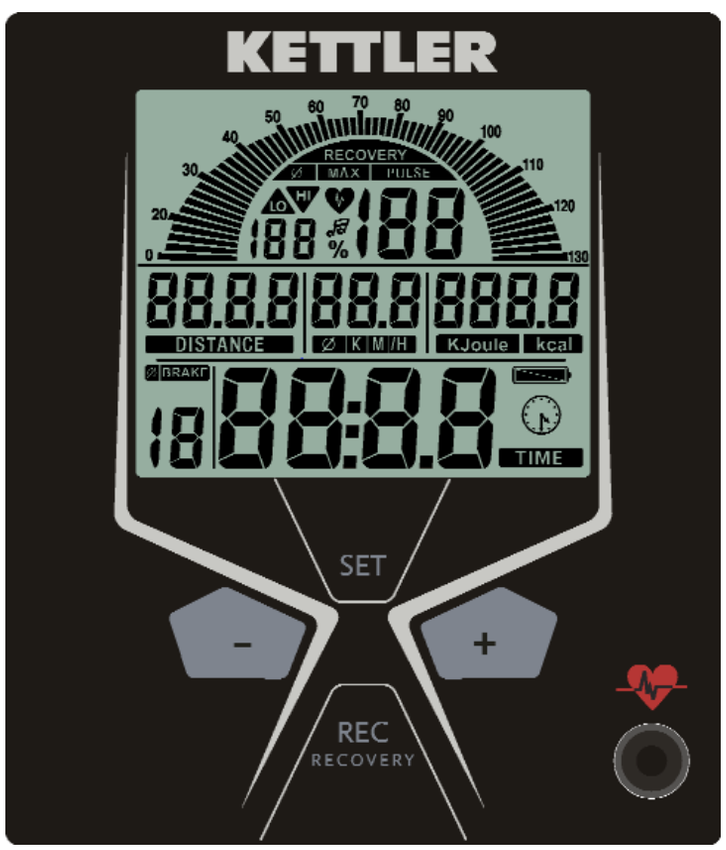
KETTLER

SM338x-68

| | |
|---|---|
| **Trainings- und Bedienungsanleitung** | deutsch |
| **Training and Operating Instructions** | english |
| **Mode d'emploi et instructions d'entraînement** | française |
| **Trainings- en bedieningshandleiding** | nederlands |
| **Instrucciones de entrenamiento y manejo** | español |
| **Istruzioni per l'allenamento e per l'uso** | italiano |
| **Instrukcja treningowa i instrukcja obsługi** | polski |
| **Návod na trénink a obsluhu** | čeština |
| **Instruções de treino e utilização** | português |
| **Trænings- og betjeningsvejledning** | dansk |
| **Uputa za treniranje i upravljanje** | hrvatski |
| **Instrucțiuni de antrenament și utilizare** | română |
| **Рекомендации по проведению тренировок и руководство по эксплуатации** | Русский |




**POLO M**

**VITO M**

MADE IN GERMANY

## Inhaltsverzeichnis


**Sicherheitshinweise** 2
- Service 2
- Ihre Sicherheit 2

**Kurzbeschreibung** 3-5
- Funktionsbereich / Tasten 3
- Anzeigebereich / Display 4-5

**Schnellstart (Zum Kennenlernen)** 6
- Trainingsbereitschaft 6
- Trainingsbeginn 6
- Trainingsende 6
- Schlummermodus 6

**Training** 7
ohne Vorgaben 7
mit Vorgaben 7
- Zeit 7
- Strecke 7
- Energie (KJoule/kcal) 7
- Alterseingabe (10-99) 7
- Alarmton einstellen (ja/nein) 7
- Zielpulsauswahl (FA 65%/FI 75%) 7
- Zielpulseingabe (40-199) 7
- Trainingsunterbrechung/-ende 8
- Trainingswiederaufnahme 8
- Recovery (Erholpulsmessung) 8

**Allgemeine Hinweise** 9
- Systemtöne 9
- Recovery 9
- Durchschnittswertberechnung 9
- Hinweise zur Pulsmessung 9
  Mit Ohrclip 9
  Mit Brustgurt 9
  Mit Handpuls 9
- Störungen beim Computer 9

**Trainingsanleitung** 9
- Ausdauertraining 9
- Belastungsintensität 9
- Belastungsumfang 10

**Glossar** 10


G

Dieses Zeichen gibt in der Anleitung einen Hinweis auf das Glossar. Dort wird der jeweilige Begriff erklärt.

# Sicherheitshinweise

**Beachten Sie folgende Punkte zu Ihrer eigenen Sicherheit:**

- Die Aufstellung des Trainingsgerätes muß auf einem dafür geeigneten, festen Untergrund erfolgen.
- Vor der ersten Inbetriebnahme und zusätzlich nach ca. 6 Betriebstagen sind die Verbindungen auf festen Sitz zu überprüfen.
- Um Verletzungen infolge Fehlbelastung oder Überlastung zu verhindern, darf das Traningsgerät nur nach Anleitung bedient werden.
- Eine Aufstellung des Gerätes in Feuchträumen ist, auf Dauer gesehen, wegen der damit verbundenen Rostbildung nicht zu empfehlen.
- Überzeugen Sie sich regelmäßig von der Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Trainingsgerätes.
- Die sicherheitstechnischen Kontrollen zählen zu den Betreiberpflichten und müssen regelmäßig und ordnungsgemäß durchgeführt werden.
- Defekte oder beschädigte Bauteile sind umgehend auszutauschen.
  Verwenden Sie nur Original KETTLER Ersatzteile.
- Bis zur Instandsetzung darf das Gerät nicht benutzt werden.
- Das Sicherheitsniveau des Gerätes kann nur unter der Voraussetzung gehalten werden, dass es regelmäßig auf Schäden und Verschleiß geprüft wird.

**Zu Ihrer Sicherheit:**

- **Lassen Sie vor Aufnahme des Trainings durch Ihren Hausarzt klären, ob Sie gesundheitlich für das Training mit diesem Gerät geeignet sind. Der ärztliche Befund sollte Grundlage für den Aufbau Ihres Trainingsprogrammes sein. Falsches oder übermäßiges Training kann zu Gesundheitsschäden führen.**

# Kurzbeschreibung

Die Elektronik hat einen Funktionsbereich mit Tasten und einen Anzeigebereich (Display) mit veränderlichen Symbolen und Grafik.

**Anzeigebereich**

***Display***

**Funktionsbereich**

***Tasten***

# Kurzanleitung

## Funktionsbereich

Die vier Tasten werden im Folgenden kurz erklärt.

Die genauere Anwendung wird in den einzelnen Kapiteln erläutert. In diesen Beschreibungen werden die Namen der Funktionstasten auch so verwendet.

## SET (kurz drücken)

Mit dieser Funktionstaste werden Eingaben aufgerufen. Die eingestellten Daten werden übernommen.

## Reset (SET länger drücken)

Die aktuelle Anzeige wid gelöscht für einen Neustart.

## Minus – / Plus +

Mit diesen Funktionstasten werden vor dem Training in den verschiedenen Eingaben Werte verändert

- längeres Drücken > schneller Wertedurchlauf
- "Plus" und "Minus" **zusammen** gedrückt: Werteeingabe springt auf **Aus (OFF)**

## RECOVERY

Mit dieser Funktionstaste wird die Erholungspulsfunktion gestartet.

## Pulsmessung

Die Pulsmessung kann über 3 Quellen erfolgen:

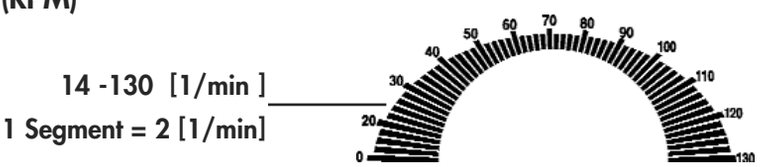
1. Ohrclip –
   Der Stecker wird in die Buchse eingesteckt;
2. Handpuls
   Der Anschluß befindet sich auf der Rückseite der Anzeige;
3 Brustgurt (Zubehör)
   Bitte dortige Anleitung beachten

# Kurzanleitung

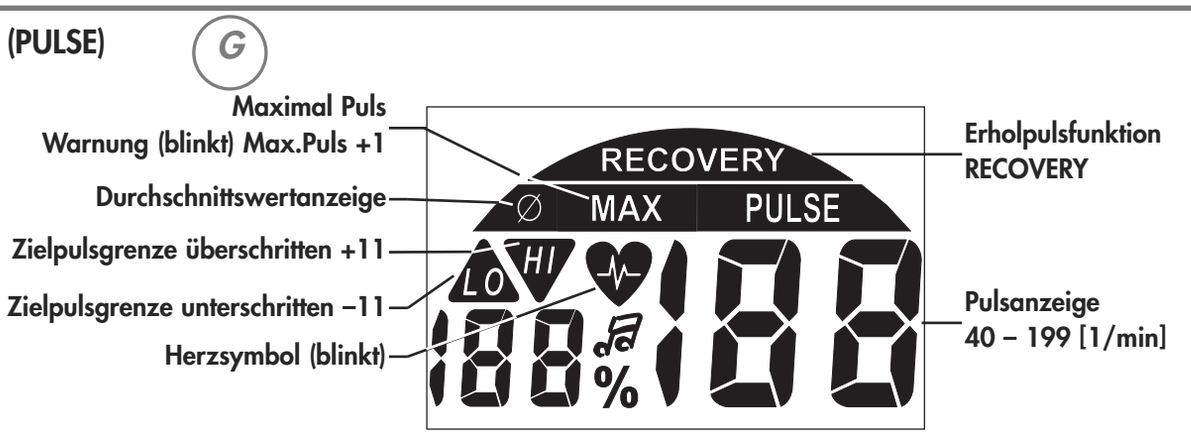
## Anzeigebereich / Display

Der Anzeigebereich (Display genannt) informiert über die verschiedenen Funktionen.

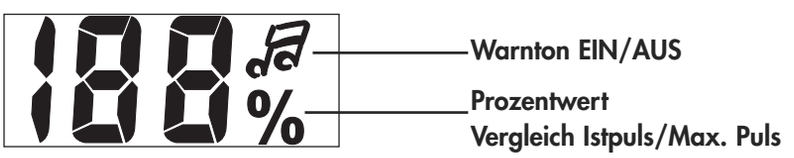
### Trittfrequenz (RPM)



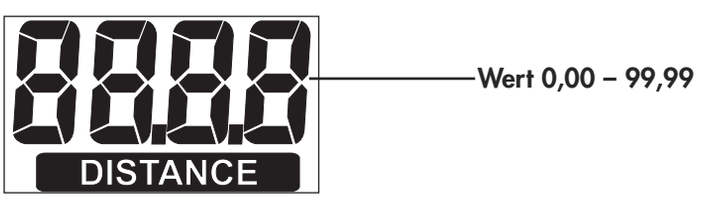

### Puls (PULSE)




### Prozentpuls

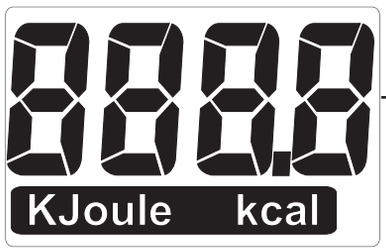



### Entfernung (DISTANCE)




### Geschwindigkeit

## Energieverbrauch

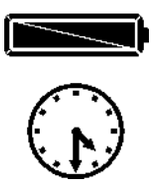



**Wert: 0 – 9999**
**Odo-Wert > Gesamt k(m)**

## Zeit (TIME)

**Wert: 0:00 – 99:59**

## Batterieladung



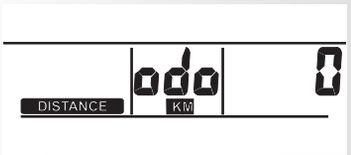
**Uhrsymbol**

**Batteriespannung ausreichend für Pulsmessung.**

**Batteriespannung nicht mehr ausreichend zur Pulsmessung. Batterie wechseln.**

### *Anzeigewerte*

Die Beispielanzeigen zeigen den Betrieb als Heimtrainer.
Bei übereinstimmender Drehzahl mit den Beispielanzeigen liegen die Werte für Geschwindigkeit und Entfernung bei Crosstrainern niedriger.
Bei 60 min-1 (**RPM**)
Heimtrainer: = 21,3 km/h
Crosstrainer: = 9,5 km/h



# Schnellstart (Zum Kennenlernen)

ohne besondere Einstellungen

- Drücken Sie eine Taste

***Anzeige***

- Alle Segmente werden kurz angezeigt. (Segmentetest)
- Die Gesamtkilometer werden kurz angezeigt.

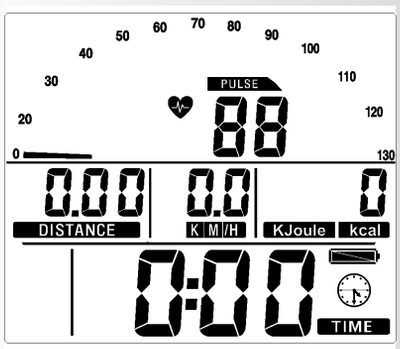
Danach Wechsel in die Anzeige "Trainingsbereitschaft"

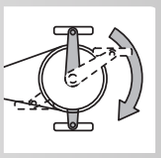
## Trainingsbereitschaft

***Anzeige***

Alle Bereiche zeigen "Null" außer Puls (falls aktiv).

Trainingsbeginn durch Pedaltreten



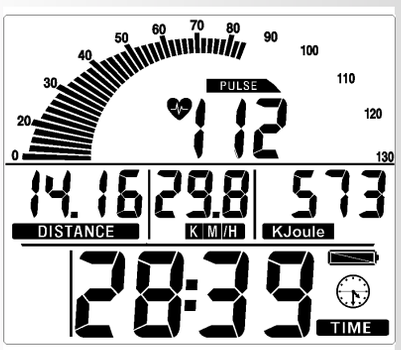
## Trainingsbeginn

***Anzeige***

- Pedalumdrehungs-Segmente, Entfernung, Geschwindigkeit, Energie und Zeit zählen hoch.
- Puls (falls aktiv)

***Bremsverstellung Stufe 1-10***

- Durch Drehen nach rechts wird die Bremsstufe erhöht und nach links vermindert.

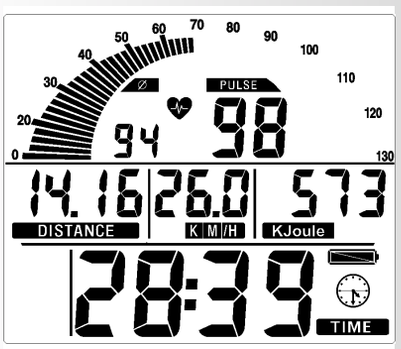


## Trainingsunterbrechung oder -ende

Bei Trainingsunterbrechung oder -ende werden Durchnittswerte der letzten Trainingseinheit mit dem Ø -Symbol angezeigt.

***Anzeige***

- Durchschnittswerte (Ø):
  Pedalumdrehungs-Segmente, Geschwindigkeit und Puls (falls aktiv)
- Gesamtwerte
  Entfernung, Energie und Zeit



## Schlummermodus

Gerät schaltet 4 Minuten nach Trainingsende in den-Schlummermodus. Beliebige Taste drücken Anzeige beginnt wieder mit Segmentetest, Odometer und Trainingsbereitschaft.

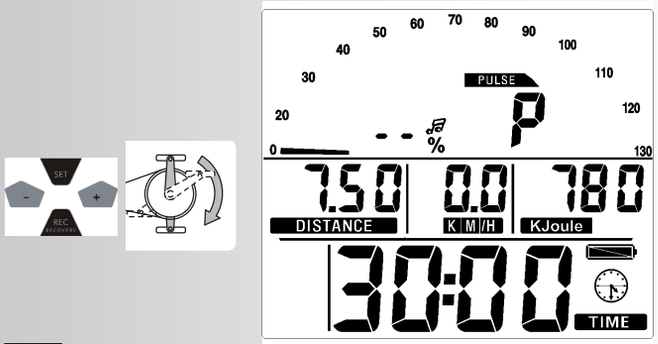
# Training

## 1. Training ohne Vorgaben

- Eine beliebige Taste drücken

**und / oder**

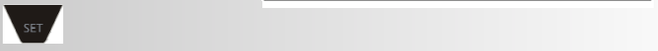
- Pedaltreten (wie unter “Schnellstart“)




## 2. Training mit Vorgaben

***Anzeige:*** “Trainingsbereitschaft“

- “SET“ drücken: Vorgabenbereich




**Zeitvorgabe (TIME)**

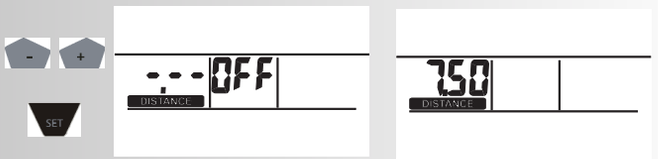
- Mit “Plus“ oder “Minus“ Werte eingeben (z.B. 30:00)
  Mit “SET“ bestätigen.

***Anzeige:*** nächstes Menü ”STRECKE”

**Streckenvorgabe (DISTANCE)**

- Mit “Plus“ oder “Minus“ Werte eingeben (z.B. 7,50)
  Mit “SET“ bestätigen.

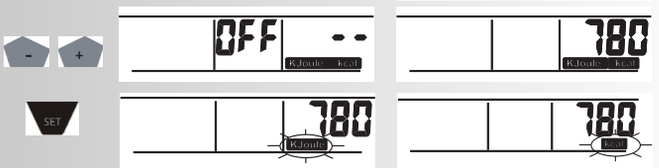
***Anzeige:*** nächstes Menü “ENERGIE”




**Energievorgabe (KJoule/kcal)**

- Mit “Plus“ oder “Minus“ Werte eingeben (z.B. 780)
  Mit “SET“ bestätigen.
- Mit “Plus“ oder “Minus“ Einheit KJoule oder kcal wählen.
  Mit “SET“ bestätigen.

***Anzeige:*** nächstes Menü “Alterseingabe”

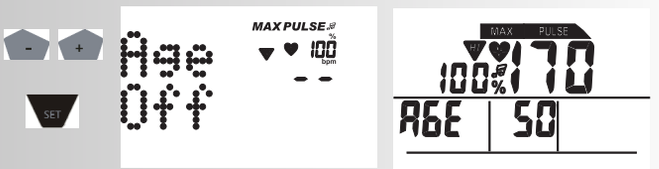



**Alterseingabe (AGE)**

die Eingabe des Alters dient zur Ermittllung und zur Überwachung des Maximalpulses (Symbol HI , Warnton falls aktiviert).

- Mit “Plus“ oder “Minus“ Werte eingeben (z.B. 50).
  Daraus errechnet sich bei der Eingabe nach der Beziehung (220 - Alter) der Maximalpuls von 170
  Mit “SET“ bestätigen.

***Anzeige:*** nächstes Menü ”Alarmton”




**Alarmton bei Maximalpulsüberschreitung**

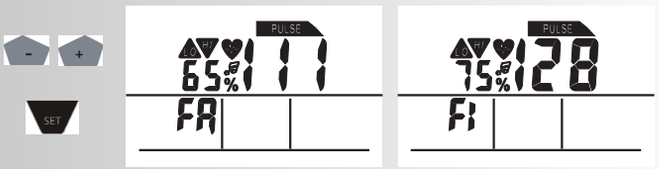
- Mit Plus” oder “Minus“ Funktion auswählen.
  Mit “SET“ bestätigen.

***Anzeige:*** nächstes Menü Zielpulsauswahl “FA 65%”

**Zielpulsüberwachung FA 65%/FI 75%**

- Mit “Plus“ oder “Minus“ Auswahl treffen
- Fettverbrennung 65%, Fitness 75% vom Maximalpuls
  Mit “SET“ bestätigen (Vorgabenmodus beendet)

***Anzeige:*** Trainingsbereitschaft mit den Vorgaben



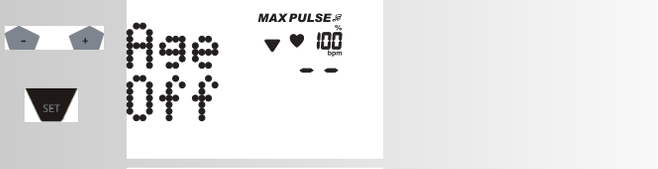

**Oder**

Zielpulseingabe

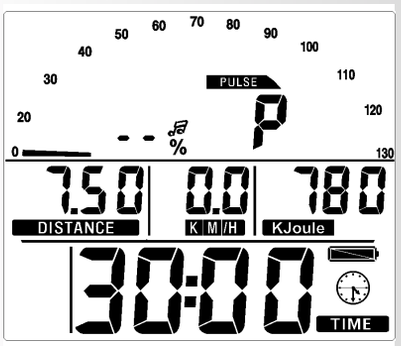
die Eingabe 40 - 199 dient zur Festlegung und Überwachung eines altersunabhängigen Trainingspulses (Symbol HI , Warnton falls aktiviert, keine Maximalpulsüberwachung). Dazu muß die Alterseingabe auf “OFF“ stehen.

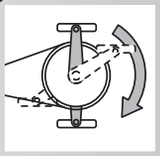
- Mit “Plus“ und “Minus“ die Maximalpuls Überwachung abwählen. Anzeige: “AGE OFF”
  Mit “SET“ bestätigen.

***Anzeige:*** nächste Vorgabe “Zielpuls” (Pulse)




- Mit “Plus“ oder “Minus“ Wert eingeben (z.B. 130)
  Mit “SET“ bestätigen (Vorgabenmodus beendet)
  Anzeige: Trainingsbereitschaft mit den Vorgaben



- Pedaltreten

Bei Vorgaben wird abwärts gezählt.

***Bemerkung:***

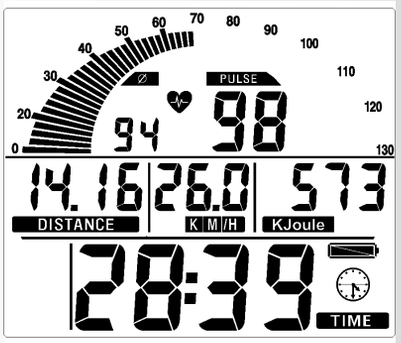
- Die Vorgaben gehen bei einem “Reset” verloren.

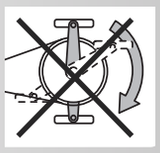
## Trainingsunterbrechung oder –ende

Bei weniger als 14 Pedalumdrehungen/min erkennt die Elektronik eine Trainingsunterbrechung. Die erreichten Trainingsdaten werden angezeigt. Umdrehungen, Puls und Geschwindigkeit werden als Durchschnittswerte mit Ø - Symbol dargestellt.

Mit “Minus” oder “Plus” Wechsel in die aktuelle Anzeige.

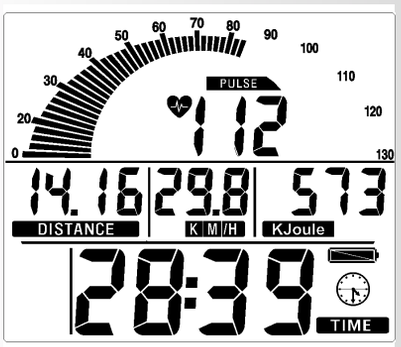
Die Trainingsdaten werden für 4 Minuten angezeigt. Drükken Sie in dieser Zeit keine Tasten und trainieren nicht, schaltet die Elektronik in den Schlummermodus.

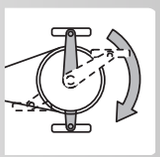


## Trainingswiederaufnahme

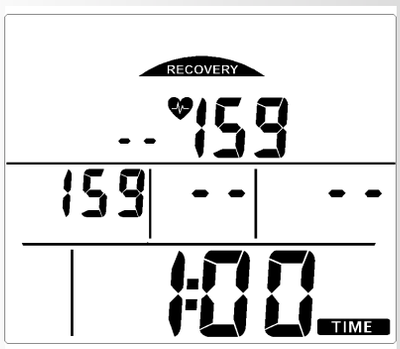
Bei Fortsetzung des Trainings innerhalb von 4 Minuten werden die letzten Werte weiter- oder heruntergezählt.



# RECOVERY – Funktion

## Erholungspulsmessung

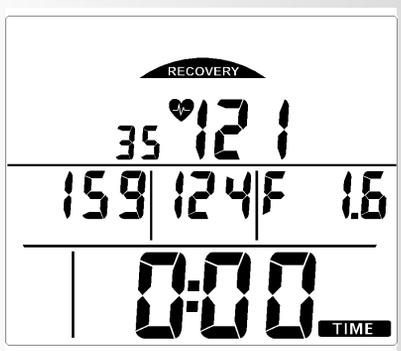


Bei Trainingsende “RECOVERY” drücken.

***Anzeige***

- RECOVERY

Die Elektronik misst 60 Sekunden rücklaufend Ihren Puls.



Über “DISTANCE” wird der aktuelle und über “KM/H” wird der Pulswert nach 60 Sekunden gespeichert. Neben “% Puls” wird die Differenz beider Werte gezeigt. Daraus wird eine Fitnessnote (im Beispiel F 1.6) ermittelt. Die Anzeige wird nach 20 Sekunden beendet.

“RECOVERY” unterbricht die Erholpuls-Funktion oder Fitnessnoten-Anzeige.

Wird zu Beginn oder Ende des Zeitrücklaufs kein Puls erfasst, erscheint die Fehlermeldung “E”.

# Allgemeine Hinweise

## Systemtöne

### Einschalten
Beim Einschalten, während des Segmenttests wird ein Ton ausgegeben.

### Vorgaben
Bei Erreichen von Vorgaben bei Zeit, Entfernung und KJoule/kcal wird ein kurzer Ton ausgeben.

### Maximalpulsüberschreitung
Wird der eingestellte Maximalpuls um einen Pulsschlag überschritten, so werden für die Zeit 2 kurze Töne ausgegeben.

## Recovery

Berechnung der Fitnessnote (F):

$$\text{Note } (\mathbf{F}) = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 Belastungspuls, P2 = Erholungspuls

F1.0 = sehr gut, F6.0 = ungenügend

## Durchschnittswertberechnung

Die Durschnittswertberechnungen beziehen sich auf zurückliegende Trainingseinheiten bis zu einem Reset oder zum Schlummermodus.

## Hinweise zur Pulsmessung

Die Pulsberechnung beginnt, wenn das Herz in der Anzeige im Takt Ihres Pulsschlages blinkt.

### Mit Ohrclip
Der Pulssensor arbeitet mit Infrarotlicht und misst die Veränderungen der Lichtdurchlässigkeit Ihrer Haut, die von Ihrem Pulsschlag hervorgerufen werden. Bevor Sie den Pulssensor an Ihr Ohrläppchen klemmen, reiben Sie es zur Durchblutungssteigerung 10 mal kräftig.

Vermeiden Sie Störimpulse.

- Befestigen Sie den Ohrclip sorgfältig an Ihrem Ohrläppchen und suchen Sie den günstigsten Punkt für die Abnahme (Herzsymbol blinkt ohne Unterbrechnung auf).
- Trainieren Sie nicht direkt unter starkem Lichteinfall z.B. Neonlicht, Halogenlicht, Spot - Strahler, Sonnenlicht.
- Schließen Sie Erschütterungen und Wackeln des Ohrsensors inklusive Kabel vollkommen aus. Stecken Sie das Kabel immer mittels Klammer an Ihrer Kleidung oder noch besser an einem Stirnband fest.

### Mit Brustgurt
Beachten Sie die dazugehörige Anleitung.

### Mit Handpuls
Eine durch díe Kontraktion des Herzens erzeugte Kleinstspannung wird durch die Handsensoren erfasst und durch die Elektronik ausgewertet

- Umfassen Sie die Kontaktflächen immer mit beiden Händen
- Vermeiden Sie ruckartiges Umfassen
- Halten Sie die Hände ruhig und vermeiden Sie Kontraktionen und Reiben auf den Kontaktflächen

***Bemerkung:***

Es ist nur **eine** Art der Pulsmessung möglich: **entweder** mit Ohrclip **oder** mit Handpuls **oder** mit Brustgurt. Befindet sich **kein** Ohrclip bzw. Einsteckempfänger in der Pulsbuchse, so ist die Handpulsmessung aktiviert. Wird ein Ohrclip bzw. Einsteckempfänger in der Pulsbuchse eingesteckt, so wird die Handpulsmessung automatisch deaktiviert. Es ist **nicht** erforderlich, den Stekker der Handpulssensoren herauszuziehen.

### Störungen beim Trainingscomputer
Drücken Sie die SET –Taste länger (Reset)

# Trainingsanleitung

Sportmedizin und Trainingswissenschaft nutzen die Fahrrad-Ergometrie u.a. zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit von Herz, Kreislauf und Atmungssystem.

Ob Ihr Training nach einigen Wochen die gewünschten Auswirkungen erzielt hat, können Sie folgendermaßen feststellen:

1. Sie schaffen eine bestimmte Ausdauerleistung mit weniger Herz–/Kreislaufleistung als vorher
2. Sie halten eine bestimmte Ausdauerleistung mit der gleichen Herz–/Kreislaufleistung über eine längere Zeit durch.
3. Sie erholen sich nach einer bestimmten Herz–/Kreislaufleistung schneller als vorher.

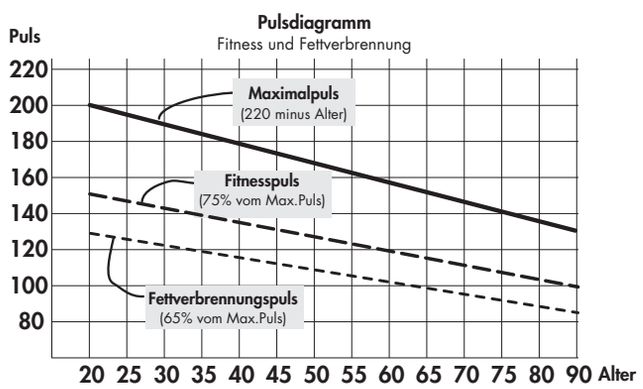
## Richtwerte für das Ausdauertraining

**Maximalpuls:** Man versteht unter einer maximalen Ausbelastung das Erreichen des individuellen Maximalpulses. Die maximal erreichbare Herzfrequenz ist vom Alter abhängig.
Hier gilt die Faustformel: Die maximale Herzfrequenz pro Minute entspricht 220 Pulsschläge minus Lebensalter.

**Beispiel: Alter 50 Jahre -> 220 – 50 = 170 Puls/Min.**

## Belastungsintensität

**Belastungspuls:** Die optimale Belastungsintensität wird bei 65–75% (vgl. Diagramm) des Maximalpulses erreicht. In Abhängigkeit vom Alter verändert sich dieser Wert.




## Belastungsumfang

Dauer einer Trainingseinheit und deren Häufigkeit pro Woche:

Der optimale Belastungsumfang ist gegeben, wenn über einen längeren Zeitraum 65–75% der individuellen Herz–/Kreislaufleistung erreicht wird.
Faustregel:

| Trainingshäufigkeit | Trainingsdauer |
|---|---|
| täglich | 10 min |
| 2–3 x wöchentlich | 20–30 min |
| 1–2 x wöchentlich | 30–60 min |

Anfänger sollten nicht mit Trainingseinheiten von 30-60 Minuten

beginnen.

Das Anfängertraining kann in den ersten 4 Wochen folgendermaßen konzipiert sein:

| Trainingshäufigkeit | Umfang einer Trainingseinheit |
|---|---|
| | **1. Woche** |
| 3 x wöchentlich | 2 Minuten Training<br>1 Minute Pause für Gymnastik<br>2 Minuten Training<br>1 Minute Pause für Gymnastik<br>2 Minuten Training |
| | **2. Woche** |
| 3 x wöchentlich | 3 Minuten Training<br>1 Minute Pause für Gymnastik<br>3 Minuten Training<br>1 Minute Pause für Gymnastik<br>2 Minuten Training |
| | **3. Woche** |
| 3 x wöchentlich | 4 Minuten Training<br>1 Minute Pause für Gymnastik<br>3 Minuten Training<br>1 Minute Pause für Gymnastik<br>3 Minuten Training |
| | **4. Woche** |
| 3 x wöchentlich | 5 Minuten Training<br>1 Minute Pause für Gymnastik<br>4 Minuten Training<br>1 Minute Pause für Gymnastik<br>4 Minuten Training |

Vor und nach jeder Trainingseinheit dient eine ca. 5-minütige Gymnastik dem Aufwärmen bzw. dem Cool-down. Zwischen zwei Trainingseinheiten sollte ein trainingsfreier Tag liegen, wenn Sie im späteren Verlauf das 3 mal wöchentliche Training von 20-30 Minuten bevorzugen. Ansonsten spricht nichts gegen ein tägliches Training.

# Glossar

**Alter**
Eingabe zur Berechnung des Maximalpulses.

**Dimension**
Einheiten zur Anzeige von km/h oder mph, Kjoule oder kcal.

**Fettverbrennung(s)-puls**
Errechneter Wert von: 65% MaxPuls

**Fitnesspuls**
Errechneter Wert von: 75% MaxPuls

**Glossar**
Eine Ansammlung von Erklärungsversuchen.

**HI-Symbol**
Erscheint "HI" ist ein Zielpuls um 11 Schläge zu hoch. Blinkt HI ist der Max-Puls überschritten. "HI" - Überwachung ist immer aktiv.

**LO-Symbol**
Erscheint "LO" ist ein Zielpuls um 11 Schläge zu niedrig. "LO" - Überwachung ist aktiv, wenn im Training der Zielpuls erreicht wurde.

**MaxPuls(e)**
Errechneter Wert aus 220 minus Lebensalter

**Menü**
Anzeige in der Werte eingegeben oder ausgewählt werden sollen.

**Puls**
Erfassung des Herzschlages pro Minute

**Recovery**
Erholpulsmessung zum Trainingsende. Aus Anfangs- und Endpuls einer Minute wird die Abweichung und eine Fitnessnote daraus ermittelt. Bei gleichem Training ist die Verbesserung dieser Note ein Maß für Fitnesssteigerung.

**Reset**
Löschen des Anzeigeinhaltes und Neustart der Anzeige.

**Zielpuls**
Durch Eingabe bestimmter Pulswert, der überwacht werden soll.

# Leistungtabelle

| Datum | Ruhepuls | P 1 Belastungspuls | P 2 Erholungspuls | Belastungs-stufe | Zeit (min.) | Entfernung (km) | Energie-verbrauch | Fitness-note |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Table of contents


**Table of contents** 12

**Safety instructions** 12
- Service 12
- Your safety 12

**Short description** 13-15
- Functions and keys 13
- Display range and display 14-15

**Quick start (for introduction)** 16
- Ready for training 16
- Start of training 16
- End of training 16
- Sleep mode 16

**Training** 17-18
- without presetting 17
- with presetting 17
- Time 17
- Distance 17
- Energy (KJoule/kcal) 17
- Age input (10-99) 17
- Set alarm signal (yes/no) 17
- Target pulse selection (FA 65%,/FI 75%) 17
- Target pulse input (40-199) 17
- Ready for training 17
- Training interruption/end of training 18
- Resumption of training 18
- Recovery measurement 18

**General instructions** 19
- System signals 19
- Recovery 19
- Calculation of average value 19
- Instructions for pulse measurement 19
  with ear clip 19
  with breast belt 19
  with hand pulse 19
- Computer errors 19

**Training instructions** 19
- Stamina training 19
- Load intensity 20
- Extent of load 20

**Glossary** 20


G

This sign in the instructions refers to the glossary, where the respective term will be explained.

# Safety instructions

**Please observe the following instructions for your own safety:**

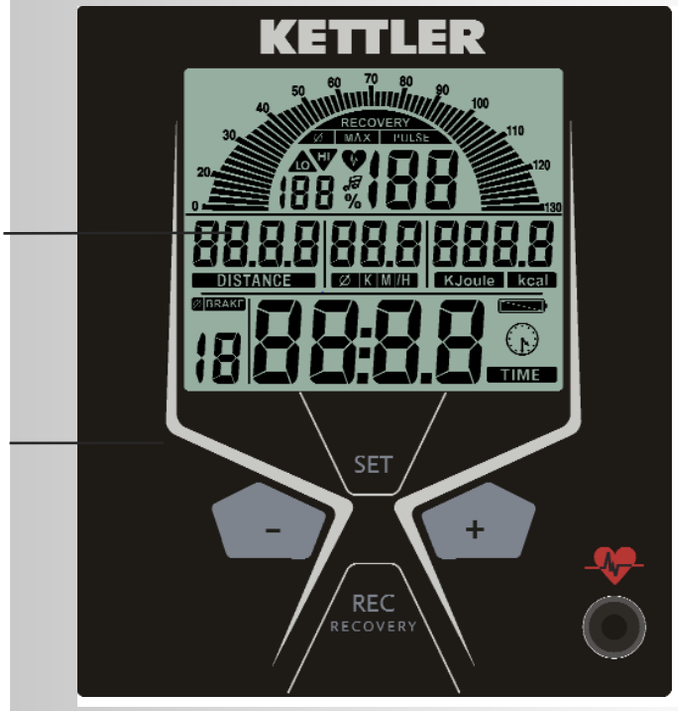
- The training device must be set up on an appropriate and firm surface.
- Inspect the connections for firm fitting before initial operation and additionally after approximately six operation days.
- In order to prevent injuries caused by wrong stress or over-stress, the training device may only be used in accordance with the instructions.
- It is not recommended to permanently set up the device in humid rooms due to the resulting corrosion development.
- Assure yourself regularly that the training device functions properly and that it is in duly condition.
- The operator is responsible for the safety controls, which have to be carried out on a regular and proper basis.
- Defective or damaged parts must be exchanged immediately. Only use original KETTLER spare parts.
- The device may not be used until after repairs are completed.
- The safety level of the device can only be maintained provided that it is regularly inspected for damage and wear and tear.

**For your safety:**

- **Please clarify with your general practitioner before you start with the training, whether or not your health condition allows you to train with this device. The diagnostic findings should be the basis for the determination of your training programme. Wrong or excessive training can cause damage to your health.**

# Short description

The electronics assembly is equipped with functions with keys and a display range (display) with variable symbols and graphics.




**display range**

***display***

**functions**

***keys***

# Quick reference guide

## Functions

The four keys will be described in short below.

A detailed application description can be found in the respective chapters. The names of the function keys in the chapters correspond to the names used in this quick reference guide.

## SET (press shortly)

Input data are accessed with this function key.

The set data are accepted.

## Reset (press SET longer)

The current display is deleted for a reset.

## Minus – / Plus +

With these function keys, you can change the values in the different input data before the start of the training.

- press longer > fast run through the values

- press "Plus" and "Minus" **together**: value input skips to **OFF**

## RECOVERY

You can start the recovery pulse function with this function key.

## Pulse measurement

Pulse measurement can be achieved via three sources:

1. ear clip – connect the plug with the plug socket
2. hand pulse – the connection is situated at the back of the display
3. breast belt (accessories) – please observe the corresponding instructions

# Quick reference guide

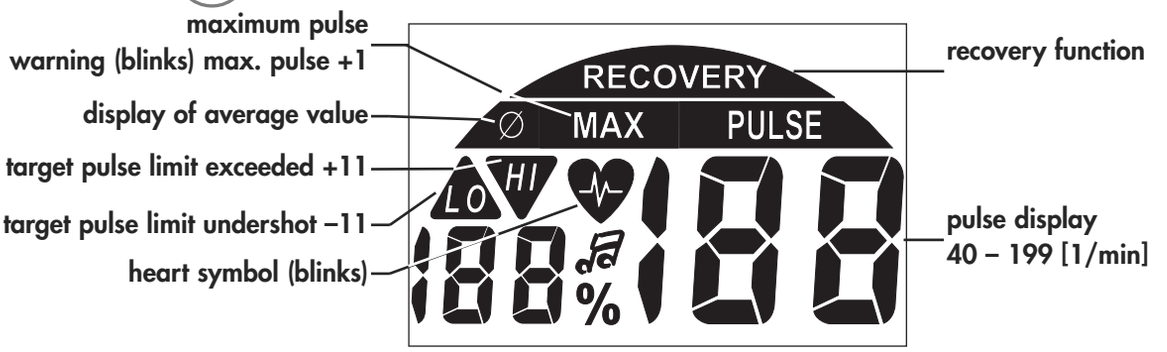
## Display range/display

The display range (display) informs you about the different functions.

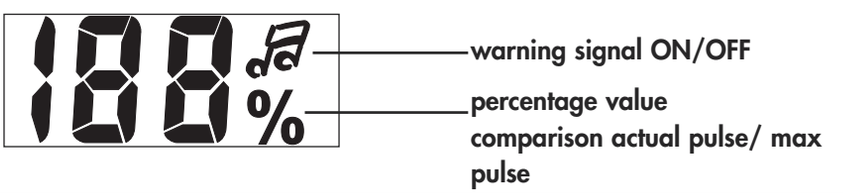
### Pedal frequency (RPM)

### Pulse (PULSE)

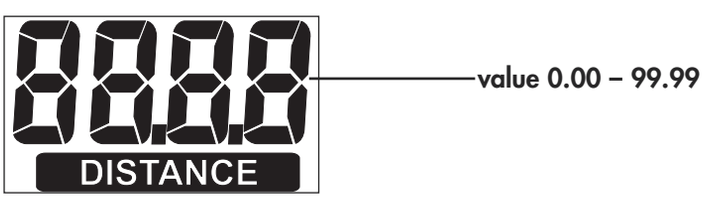
G




### Percentage pulse

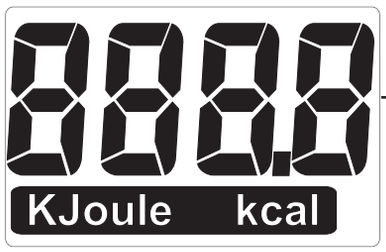



### Distance (DISTANCE)




### Speed

## Energy consumption

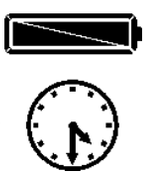



**value: 0 – 9999**
**odometer value > total k(m)**

## Time(TIME)

**value 0:00 – 99:59**

## battery charge



**clock symbol**

**Battery charge sufficient for pulse measurement.**

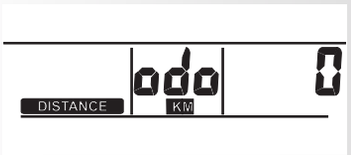
**Battery charge not sufficient anymore for pulse measurement, change battery.**

## *Display values*

The example displays show the operation as home trainer.

If the revolutions per minute correspond to the example displays the values for speed and distance are lower for cross trainers.

At 60 min-1 (**RPM**)
Home trainers: = 21,3 km/h
Cross trainers: = 9,5 km/h



# Quick start (for introduction)

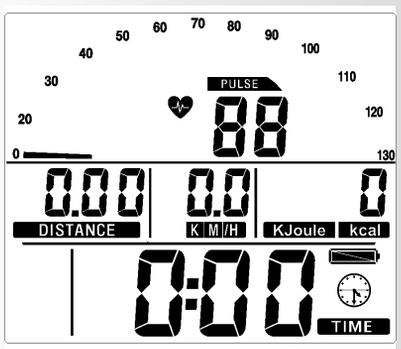
Without special settings

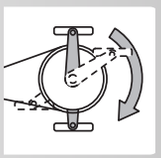
- press a key

## Display

- All segments are shortly displayed (segment test).
- The total kilometres are shortly displayed.

Subsequently change to the display “Reading for training”.



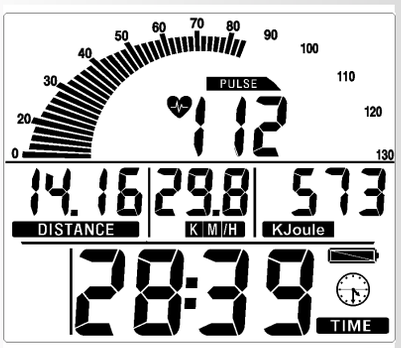



## Ready for training

***Display***

All segments display “Zero”, except for pulse (if activated)

Start training by pedalling.



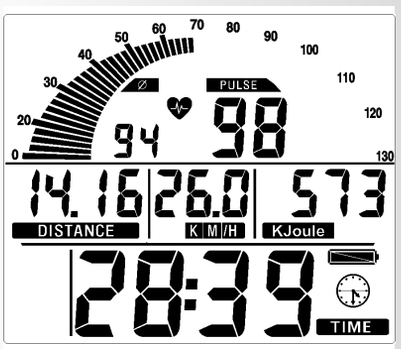
## Start of training

***Display***

- Pedal rotation segments, distance, speed, energy and time increase.
- Pulse (if activated).

***Brake setting levels 1-10***

- Turn hand wheel to the right to increase the brake level; turn hand wheel to the left to decrease the brake level.



## Training interruption/end of training

If you interrupt or complete your training, average values of the last training unit are displayed with the Ø symbol.

***Display***

- Average values Ø:
  pedal rotation segments, speed and pulse (if activated).
- Total values:
  distance, energy and time.

## Sleep mode

Four minutes after the end of training, the device switches into the sleep mode. If you press a key, the display starts again with the segment test, odometer and ready for training.

# Training

## 1. Training without presetting

- Press a key.

**and/or**

- Start pedalling (as in "Quick start").

## 2. Training with presetting

***Display***: "Ready for training".

- Press "SET": presetting segment

### Time setting (TIME)

- Enter values using "Plus" or "Minus" (e.g. 30:00), confirm with "SET".

***Display***: next menu "DISTANCE".

### Distance setting (DISTANCE)

- Enter values using "Plus" or "Minus" (e.g. 7.50), confirm with "SET".

***Display***: : next menu "ENERGY".

### Energy setting (KJoule/kcal)

- Enter values using "Plus" or "Minus" (e.g. 780), confirm with "SET".
- Select unit KJoule or kcal using "Plus" or "Minus", confirm with "SET".

***Display*** : next menu "Age input".

### Age input (AGE)

The input of the age serves for the calculation and the monitoring of the maximum pulse (symbol HI; warning signal, if activated).

- Enter values using "Plus" or "Minus" (e.g. 50). Upon input, the maximum pulse is calculated with the formula (220 – age), here: maximum pulse of 170. Confirm with "SET".

***Display*** : next menu "Alarm signal".

### Alarm signal, if maximum pulse is exceeded

- Select function using "Plus" or Minus", confirm with "SET".

***Display :*** next menu target pulse selection "FA 65%".

### Target pulse monitoring FA 65%/FI 75%

- Make your choice using "Plus" or "Minus".
- Fat burning 65%, fitness 75% of maximum pulse, confirm with "SET" (presetting mode completed).

***Display :*** ready for training with the presetting.

### Or

Target pulse input

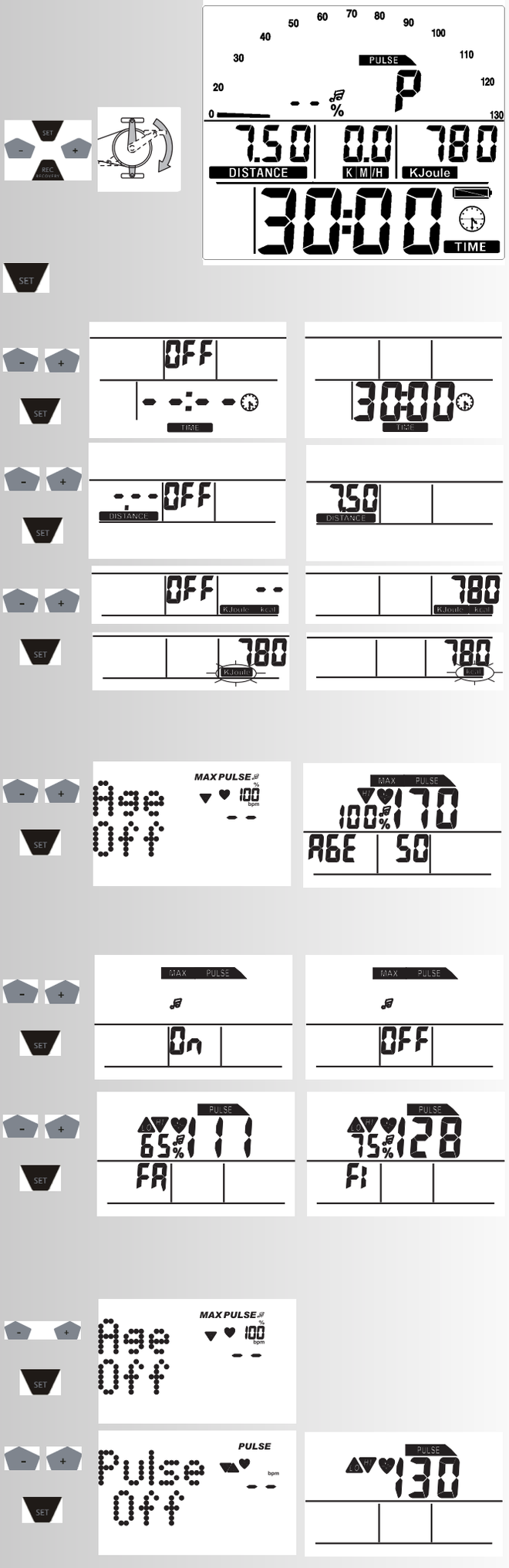
The input 40 – 199 serves for the determination and monitoring of a training pulse independent of the age (symbol HI; warning signal, if activated; no maximum pulse monitoring). Note that that the age input has to be set to "OFF".

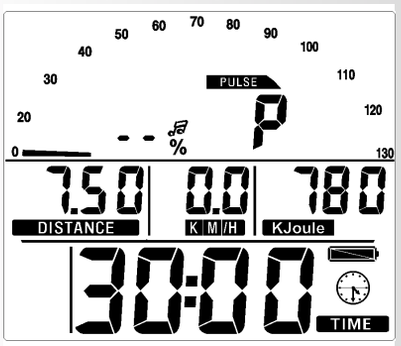
- Switch off maximum pulse monitoring using "Plus" and "Minus". Display: "AGE OFF", confirm with "SET".

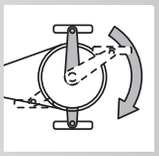
***Display :*** next presetting "Target pulse" (pulse).

- Enter values using "Plus" or "Minus" (e.g. 130), confirm with "SET" (presetting mode completed).

***Display :*** ready for training with the presetting.





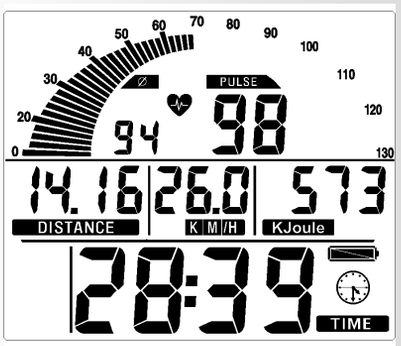



- Pedalling

Decreases with presetting.

***Comment:***

- The presetting entries are lost with a “Reset”.

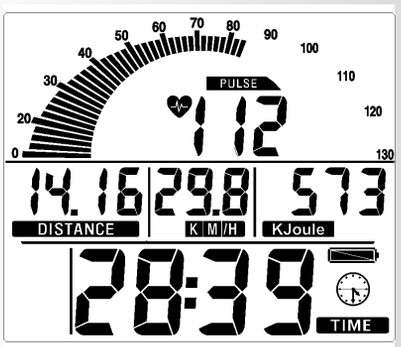


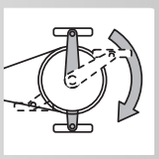
## Training interruption/end of training

With less than 14 pedal rotations per minute, the electronics assembly of the device identifies a training interruption. The achieved training data are displayed. Rotations, pulse and speed are displayed as average values with the symbol Ø.

You can switch to the current display using “Plus” or “Minus”.

The training data are displayed for four minutes. If you do not press any key nor train during this period of time, the electronics assembly of the device switches to sleep mode.

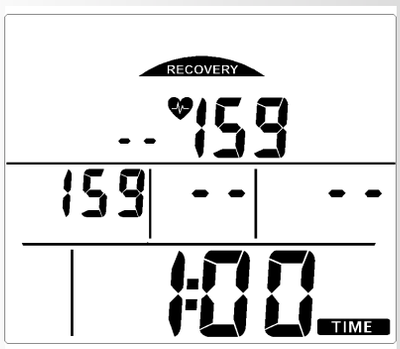


## Resumption of training

If you resume training within four minutes, the last values continue to be increased or decreased.

# RECOVERY function



## Recovery pulse measurement

Press “RECOVERY” at the end of training.

Display

- RECOVERY

The electronics assembly of the device measures your pulse 60 seconds in reverse.

The current pulse value is saved under “DISTANCE”; the pulse value after 60 seconds is saved under “KM/H”.

Next to “% Puls”, the difference between the two values is displayed. From this difference, a fitness mark (in this example F 1.6) is calculated. The display switches off after 20 seconds.

“RECOVERY” interrupts the recovery pulse function or the fitness mark display.

If no pulse is measured in the beginning or at the end of the reverse counting, the error message “E” is displayed

# General instructions

## System signals

### Activation of the device
If you activate the device, a signal is emitted during the segment test.

### Presetting
A short signal is emitted, if you reach a presetting like time, distance and KJoule/kcal.

Exceeding of maximum pulse

If the set maximum pulse is exceeded by one pulse beat, two short signals are emitted for the time of exceedance.

## Recovery

Calculation of the fitness mark (F):

$$\text{mark } (\mathbf{F}) = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 stress pulse P2 = recovery pulse

F1.0 = very good F6.0 = insufficient

## Calculation of average value

The calculations of the average values refer to training units in the past until a reset or the sleep mode.

## Instructions for pulse measurement

The pulse measurement starts as soon as the heart in the display blinks in time with your pulse beat.

### With ear clip
The pulse sensor works with infrared light and measures the variations in translucence in your skin, which are produced by your pulse beat. Rub your ear ten times strongly to activate the blood circulation before attaching the pulse sensor to your earlobe.

Avoid disturbing pulses.

- Attach the ear clip properly to your earlobe and look for the best point for the measurement (heart symbol blinks without interruption).
- Do not train directly under strong incidence of light, e.g. neon light, halogen light, spotlight, sun light.
- Completely eliminate any shocks or bounces of the ear sensor and the cable. Always attach the cable with a clip at your clothing or, even better, at your headband.

### With breast clip
Please observe the corresponding instructions.

### With hand pulse
An extra-low voltage caused by the contractions of your heart is registered by the hand sensors and evaluated by the electronics assembly of the device.

- Always grab the contact faces with both hands.
- Avoid jerky grasping.
- Hold your hands calmly and avoid contractions and rubbing on the contact faces.

***Comment:***

Only one way of pulse measurement is possible: either with ear clip or with hand pulse or with breast belt. If no ear clip or plug recipient is located in the pulse plug, hand pulse measurement is activated. If you insert an ear clip or a plug recipient in the pulse plug, hand pulse measurement is automatically deactivated. It is not necessary to disconnect the plug of the hand pulse measurement.

### Failures with the training computer
Press the "SET" key for a longer period of time (reset).

# Training Instructions

Sports medicine and training science use cycle ergometry, among other things, for the examination of the functional capability of heart, circulation and respiratory system.

You can find out whether or not you have achieved the desired effect from your training after several weeks using the following method:

1. You manage a particular endurance performance with less heart / circulation performance than previously
2. You sustain a particular endurance performance with the same heart / circulation performance over a longer period.
3. You recover more quickly than previously after a particular heart / circulation performance.

## Guide values for the endurance training

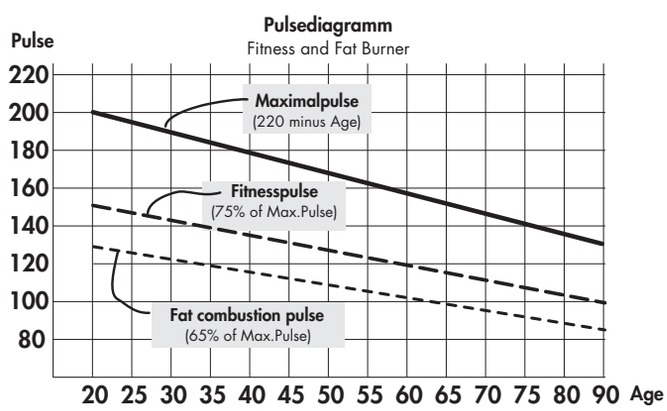
**Maximum pulse:** maximum strain means the reaching of the individual maximum pulse. The maximum achievable heart rate is dependant on age.

Here, the following empirical formula applies: the maximum heart rate per minute corresponds to 220 heart beats minus age in years.

**Example: age 50 years -> 220 – 50 = 170 pulse / min.**

## Load Intensity

**Load pulse:** the optimum intensity of load is reached at 65–75% (see also diagram) of the maximum pulse. This value changes depending on age.




## Extent Of Load

Duration of a training unit and its frequency per week:

The optimum extent of load is attained, if 65–75% of the individual heart / circulation performance is achieved over a longer period.

Empirical Formula:

| Training frequency | Duration of training |
|---|---|
| daily | 10 minutes |
| 2–3 times a week | 20–30 minutes |
| 1–2 times a week | 30–60 minutes |

Beginners should not begin with training units of 30-60 minutes.

## Training and Operating Instructions

The beginner's training can be planned as follows in the first 4 weeks:

| Training frequency | Extent of training session |
|---|---|
| **1st week** | |
| 3 times a week | 2 minutes of training<br>Break of 1 minute for physical exercises<br>2 minutes of training<br>Break of 1 minute for physical exercises<br>2 minutes of training |
| **2nd week** | |
| 3 times a week | 3 minutes of training<br>Break of 1 minute for physical exercises<br>3 minutes of training<br>Break of 1 minute for physical exercises<br>2 minutes of training |
| **3rd week** | |
| 3 times a week | 4 minutes of training<br>Break of 1 minute for physical exercises<br>4 minutes of training<br>Break of 1 minute for physical exercises<br>3 minutes of training |
| **4th week** | |
| 3 times a week | 5 minutes of training<br>Break of 1 minute for physical exercises<br>4 minutes of training<br>Break of 1 minute for physical exercises<br>4 minutes of training |

It is recommended that you perform approx. 5 minutes of exercises before and after every training unit, in order to warm up and cool down. There should be a training-free day between each two consecutive training units, if you prefer training sessions of 20-30 minutes 3 times a week later on in your training. Otherwise, there is no reason why you should not train daily.

# Glossary

**Age**
Input for the calculation of the maximum pulse.

**Dimension**
Units for the display of km/h or mph, KJoule or kcal.

**Fat burning pulse**
Calculated value of: 65% maximum pulse.

**Fitness pulse**
Calculated value of: 75% maximum pulse.

**Glossary**
An accumulation of attempts at explanation.

**HI symbol**
If "HI" is displayed, the target pulse is too high by 11 beats. If "HI" blinks, the maximum pulse is exceeded. "HI" monitoring is always activated.

**LO symbol**
If "LO" is displayed, the target pulse is too low by 11 beats. "LO" monitoring is activated, if the target pulse is reached during training.

**Maximum pulse(s)**
Value calculated from 220 minus age.

**Menu**
Display, in which values can be entered or selected.

**Pulse**
Registration of the heart beat per minute.

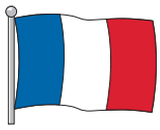
**Recovery**
Recovery pulse measurement at the end of training. The difference between start pulse and end pulse of a minute is calculated. With the help of this difference, a fitness mark is determined. If you train regularly, the improvement of this mark is an indication for your fitness progression.

**Reset**
Deletes the display contents and resets the display.

**Target pulse**
Input of a particular pulse value, which is be monitored.

## Performance table

| Date | Restpulse | Stress pulse | Recovery pulse | Slope | Time (min) | Distance (km) | Energy consumption (Kcal) | Fitness Mark |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |



## ITable des matières 22

**Consignes de sécurité** 22
- Entretien 22
- Votre sécurité 22

**Brève description** 23-25
- Zone de fonctions / touches 23
- Zone d'affichage / écran 24-25

**Démarrage rapide (pour découvrir)** 26
- Mode « prêt à l'entraînement » 26
- Démarrage de l'entraînement 26
- Interruption ou fin de l'entraînement 26
- Mode veille 26

**Entraînement** 27-28
- Sans préréglages 27
- Avec préréglages 27
- Temps 27
- Distance 27
- Energie (kJ/kcal) 27
- Age (10 à 99) 27
- Réglage du signal sonore (oui/non) 27
- Sélection du pouls visé (FA 65% / FI 75%) 27
- Saisie du pouls visé (40 à 199) 27
- Mode « prêt à l'entraînement » 27
- Interruption/fin de l'entraînement 28
- Reprise de l'entraînement 28
- Recovery (mesure du pouls de récupération) 28

**Consignes générales** 29
- Signaux sonores 29
- Récupération 29
- Calcul des valeurs moyennes 29
- Consignes pour la mesure du pouls
  Avec clip-oreille 29
  Avec ceinture pectorale 29
  Avec capteurs au guidon 29
- Dysfonctionnement de la console 29

**Instructions d'entraînement** 30
- Endurance 30
- Intensité de l'effort 30
- Envergure de l'effort 30

**Glossaire** 31

G

Dans le mode d'emploi, ce signe indique un renvoi au glossaire qui explique le terme en question..

# Consignes de sécurité

**Veuillez tenir compte des points suivants pour votre propre sécurité :**

- Veuillez poser l'appareil d'entraînement sur un support solide et approprié.
- Veuillez vérifier que les raccords sont solidement fixés avant la première mise en service, ensuite environ tous les 6 jours de fonctionnement.
- Afin d'éviter les blessures à la suite d'une sollicitation inappropriée ou d'une surcharge, il est interdit d'utiliser l'appareil avant d'avoir lu le mode d'emploi.
- Il est déconseillé de placer l'appareil dans une salle humide car à long terme, il pourrait se corroder.
- Vérifiez régulièrement que l'appareil fonctionne correctement et qu'il est en bon état.
- L'exploitant est tenu de procéder à des contrôles techniques de la sécurité régulièrement et en bonne et due forme.
- Les pièces défectueuses ou endommagées doivent être immédiatement remplacées.
- Veuillez n'utiliser que des pièces de rechange d'origine KETTLER.
- Il est interdit d'utiliser l'appareil avant qu'il n'ait été remis en état.
- Le maintien du niveau de sécurité de l'appareil est conditionné par le contrôle régulier de l'absence de dommages et d'usure.

**Pour votre sécurité :**

- **Avant de commencer l'entraînement, consulter votre médecin traitant afin de déterminer si votre état de santé vous permet d'utiliser cet appareil. Les résultats médicaux devraient servir de base pour l'établissement de votre programme d'entraînement. Un entraînement inapproprié ou excessif peut nuire à la santé.**

# Brève description

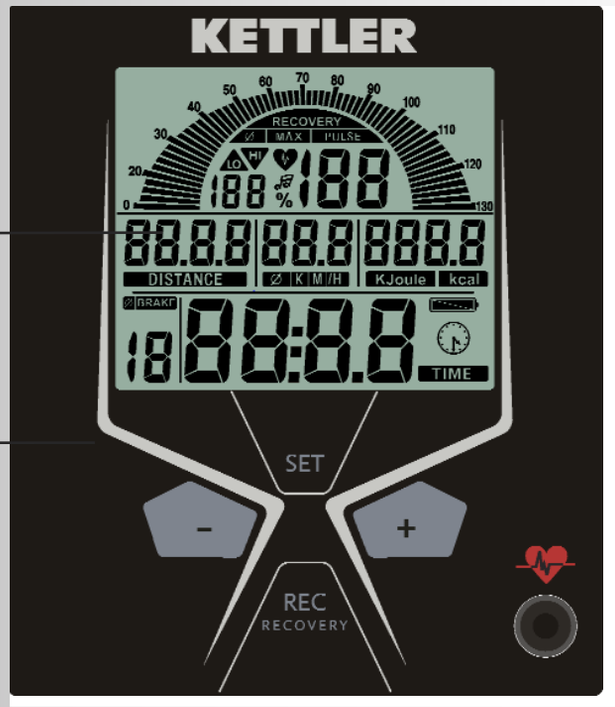
Le système électronique est composé d'une zone de fonctions munie de touches et d'une zone d'affichage (écran) caractérisée par des symboles et des graphiques variables.

**Zone d'affichage**

***écran***

**Zone de fonctions**

***touches***




# Mode d'emploi succinct

## Zone de fonctions

Les quatre touches sont expliquées dans ce qui suit.

Leur application est décrite en détail dans les chapitres séparés. Les touches de fonctions portent les noms suivants dans les descriptions.

### SET (pression brève)

Cette touche de fonction sert à appeler des données saisies. Elle permet également de valider les données réglées.

### Reset (pression plus long de la touche SET)

L'affichage actuel est effacé pour permettre un nouveau départ.

### Moins - / plus +

Ces touches de fonctions permettent de modifier les valeurs des différentes données avant de commencer l'entraînement :

- Pression longue > défilement rapide des valeurs
- Pression simultanée du « plus » et du « moins » : la saisie de valeurs passe à **Arrêt (OFF)**.

### RECOVERY

Cette touche de fonction permet de démarrer la fonction pouls de récupération.

### Mesure du pouls

Il existe 3 méthodes de mesure du pouls :

1. Clip-oreille
   La fiche est enfichée dans la prise.
2. A la main
   Le raccordement se situe au dos de l'affichage.
3. Ceinture pectorale (accessoire)
   Veuillez suivre les instructions de la ceinture.

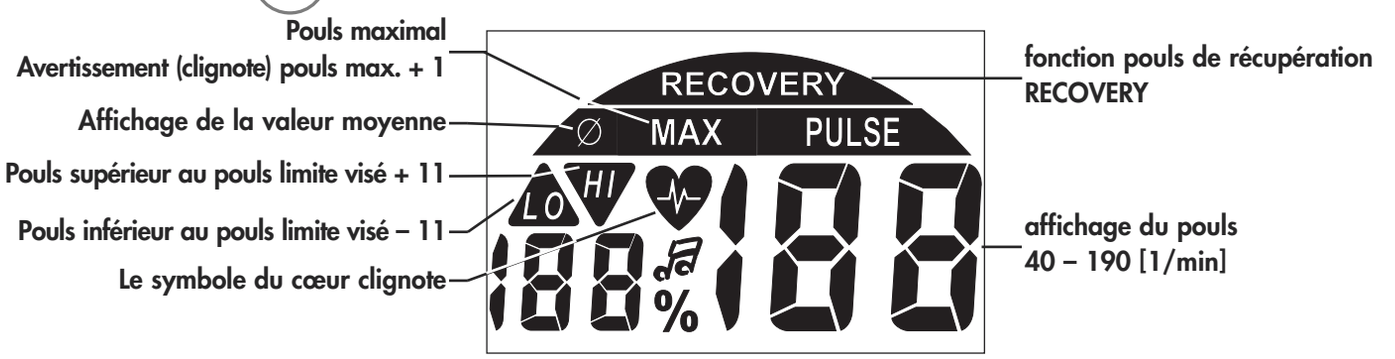
# Brève description

La zone d'affichage (appelée écran) informe sur les différentes fonctions.

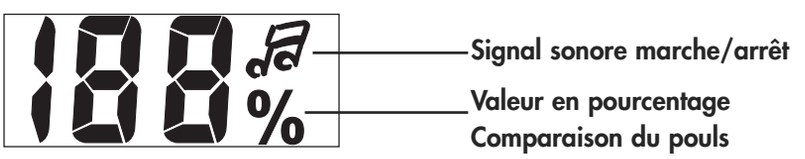
## Fréquence de pédalage (RPM)

## Pouls (PULSE)

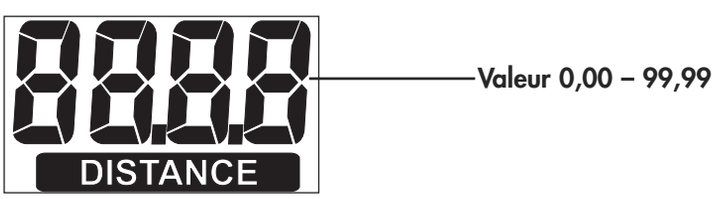
G



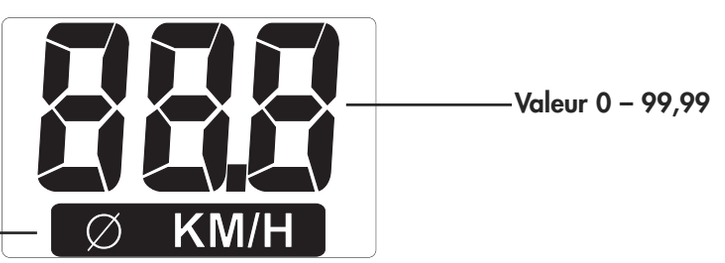

## Pouls en pourcentage



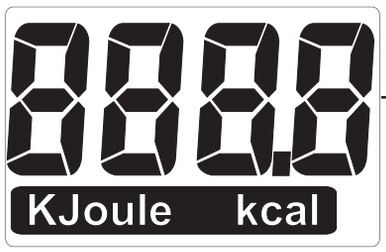

## Distance (DISTANCE)




## Vitesse



## Consommation énergétique




**Valeur : 0 – 9999**
**Valeur odomètre > total k(m)**

## Temps (TIME)

**Valeur: 0:00 – 99:59**

## Charge de la pile

**Symbole de l'horloge**

**Tension de la pile suffisante pour la mesure du pouls**

**Tension de la pile insuffisante pour la mesure du pouls. Remplacez la pile.**

## *Valeurs affichées*

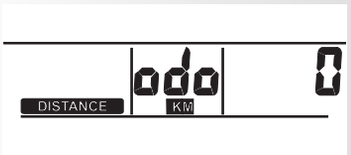
Les exemples d'affichage montrent le fonctionnement en tant que home-trainer.

Pour un même régime, le fonctionnement en tant que cross-trainer indiquera des valeurs d'exemple d'affichage plus faibles pour la vitesse et la distance.

Pour 60 min -1 (**RPM**)

Home-Trainer = 21,3 km/h

Cross-Trainer = 9,5 km/ h



# Démarrage rapide (pour découvrir)

(sans réglages particuliers)

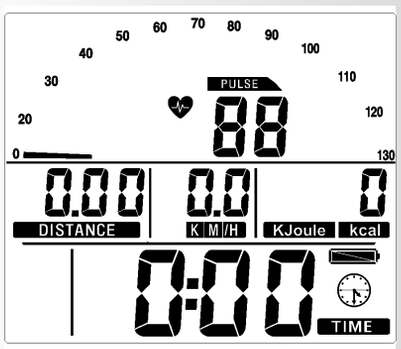
- Pressez une touche

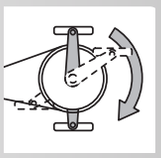
***Affichage***

- Tous les segments sont brièvement affichés (test)
- Le kilométrage total est brièvement affiché.

Ensuite, l'affichage passe au mode «prêt à l'entraînement».

## Prêt à l'entraînement



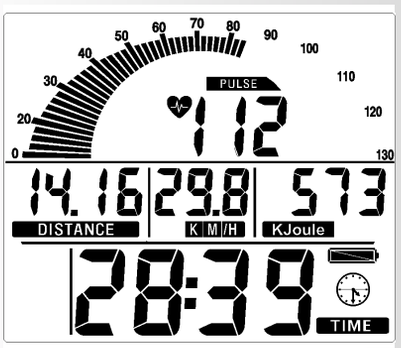



***Affichage***

- Tous les champs sont à zéro sauf le pouls (si activé).

Pour commencer l'entraînement, pédalez.

## Démarrage de l'entraînement



***Affichage***

- Les segments de tours de pédale, la distance, la vitesse, l'énergie et le temps comptent.
- Le pouls (si activé)

***Réglage du freinage niveau 1 à 10***

- En tournant vers la droite, vous augmentez le niveau de freinage, vers la gauche, vous le diminuez.

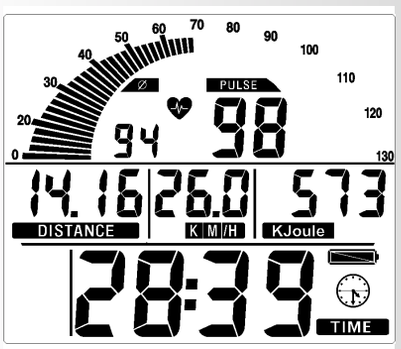
## Interruption ou fin de l'entraînement

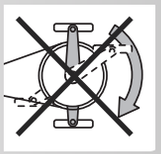
Lors de l'interruption ou à la fin de l'entraînement, les valeurs moyennes de la dernière séance d'entraînement sont affichées avec le symbole Ø.

Affichage

- Valeurs moyennes (Ø) :
  Segments de tours de pédale, vitesse et pouls (si activé).

- Valeurs totales:
  Distance, énergie et temps



## Mode veille

L'appareil passe en mode veille 4 minutes après la fin de l'entraînement. Pressez une touche quelconque et l'affichage est réactivé avec le test, l'odomètre et le mode « prêt à l'entraînement ».

# Entraînement

## 1.Entraînement sans préréglage

- Pressez n'importe quelle touche

**Et / ou**

- Pédalez (comme pour le démarrage rapide)

## 2. Entraînement avec préréglage

***Affichage*** « prêt à l'entraînement »

- Pressez sur « SET » : entrez dans l'écran des réglages

**Réglage du temps (TIME)**

- Saisissez la durée au moyen des touches « plus » et « moins » (p.ex. 30:00).
  Validez avec la touche « SET ».

***Affichage:*** menu suivant « DISTANCE »

**Réglage de la distance (DISTANCE)**

- Saisissez la distance au moyen des touches « plus » et « moins » (p.ex. 7,50).
  Validez avec la touche « SET ».

***Affichage:*** menu suivant « ENERGIE »

**Réglage de l'énergie (kilojoule/kcal)**

- Saisissez l'énergie au moyen des touches « plus » et « moins » (p.ex. 780).
  Validez avec la touche « SET ».
- Avec les touches « plus » et « moins », choisissez l'unité en kilojoule ou kcal.
  Validez avec la touche « SET ».

***Affichage :*** menu suivant « AGE »

**Réglage de l'âge (AGE)**

- Laisissez l'âge au moyen des touches « plus » et « moins » (p.ex. 50). De cette valeur est calculé le pouls maximal de 170 selon la formule 220 – âge.
  Validez avec la touche « SET ».

***Affichage :*** menu suivant « Signal sonore »

**Le signal sonore retentit lorsque le pouls maximal est dépassé.**

- Sélectionnez cette fonction au moyen des touches « plus » et « moins ».
  Validez avec la touche « SET ».

***Affichage :*** menu suivant, sélection du pouls visé « FA 65%

**Surveillance du pouls visé FA 65 %/FI 75 %**

- Faites votre choix au moyen des touches « plus » et « moins ».
- Consommation de graisse 65 %, mise en forme 75 % du pouls maximal.
  Validez avec la touche « SET »

***Affichage :*** «prêt à l'entraînement» avec les préréglages

**OU**

Saisie du pouls visé

La saisie 40 - 199 sert à déterminer et surveiller le pouls d'entraînement quel que soit l'âge de l'utilisateur (symbole HI, signal sonore si activé, pas de surveillance du pouls maximal).

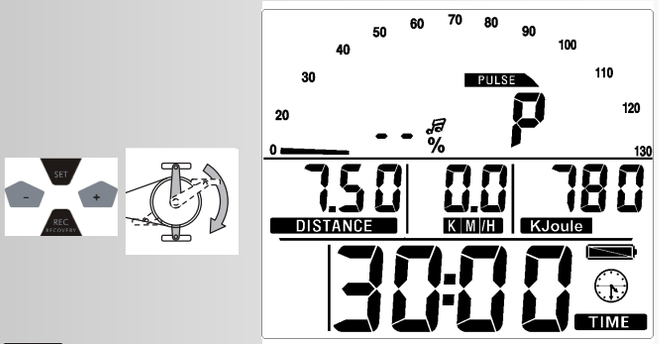
Pour cela, il faut mettre l'âge sur OFF.

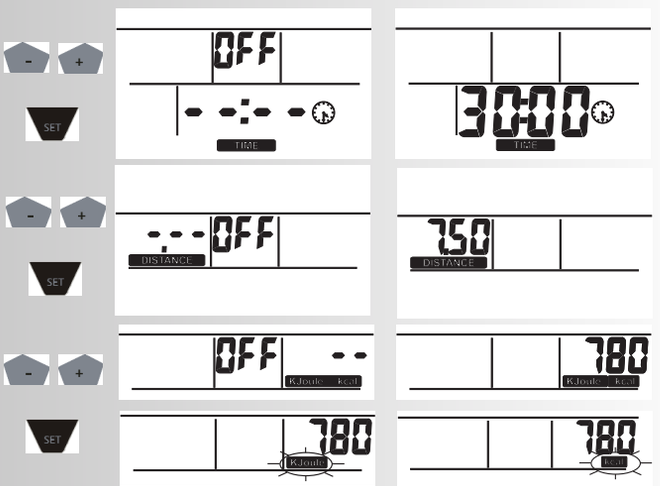
- Désélectionnez la surveillance du pouls maximal au moyen des touches « plus » et « moins ». Affichage : «Age OFF».
  Validez avec la touche « SET ».

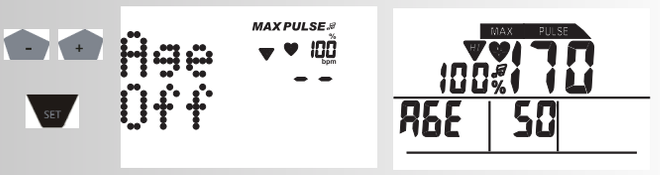
***Affichage :*** réglage suivant « pouls visé » (Pulse)

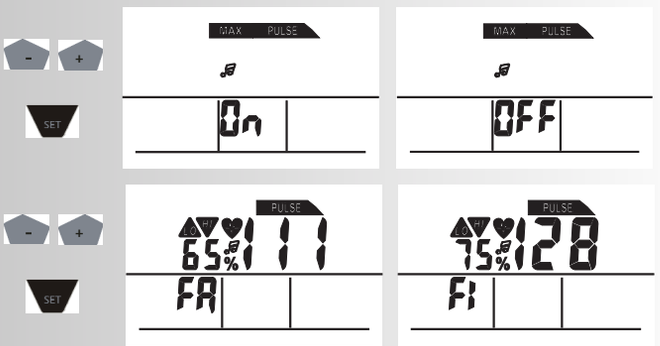
- Saisissez le pouls au moyen des touches «plus» et «moins». (p.ex. 130)
  Validez avec la touche «SET». (mode réglage terminé)

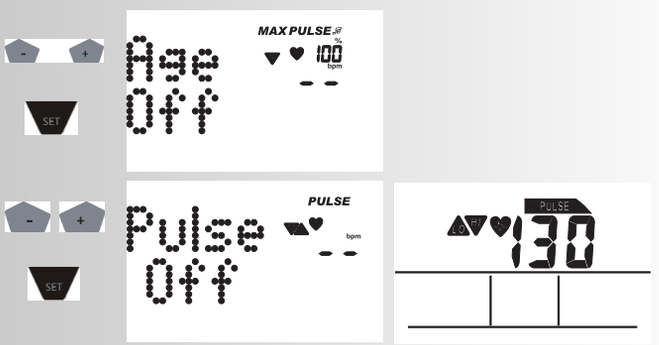
***Affichage :*** mode «prêt à l'entraînement» avec les préréglages

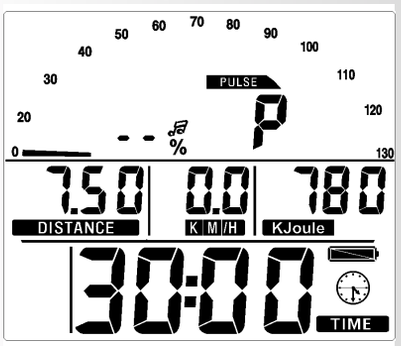


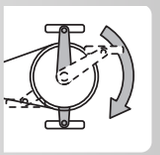





- Pédaler

Avec les préréglages l'appareil décompte.

***Remarque:***

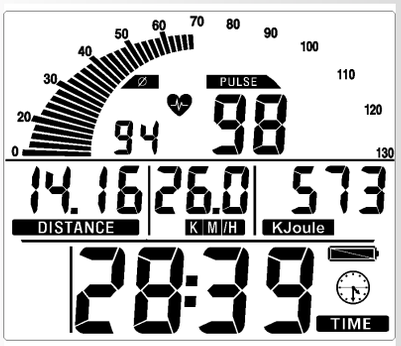
- Les préréglages sont perdus lors d'un « Reset ».

## Interruption ou fin de l'entraînement

Lorsque le nombre de tours de pédales est inférieur à 14 à la minute, le système électronique détecte une interruption de l'entraînement. Les données obtenues lors de l'entraînement sont alors affichées. Les valeurs moyennes des tours, du pouls et de la vitesse sont indiquées avec le symbole Δ.

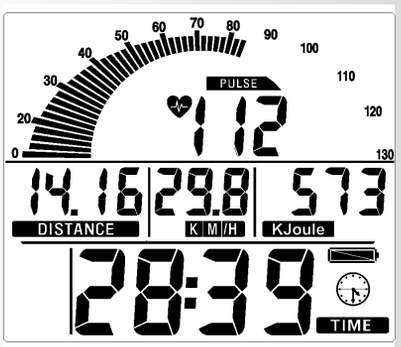
Passez à l'affichage actuel au moyen des touches « plus » ou « moins ».

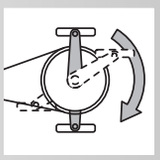
Les données de l'entraînement sont affichées pendant 4 minutes. Si pendant ce laps de temps vous ne pressez aucune touche et ne vous entraînez pas, alors le système électronique commute automatiquement en mode veille.



## Reprise de l'entraînement

En cas de reprise de l'entraînement au cours des 4 minutes suivant la fin de l'entraînement précédent, le compte ou décompte des dernières valeurs se poursuit.



## Fonction RECOVERY

### Mesure du pouls de récupération

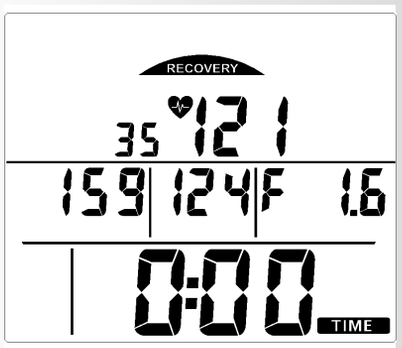
A la fin de l'entraînement pressez la touche RECOVERY.

***Affichage***

- RECOVERY

Le système électronique mesure votre pouls en décomptant 60 secondes.

Dans le champ de la « DISTANCE » est affiché le pouls actuel, et dans celui de la vitesse « KM/H » le pouls au bout de 60 secondes. La différence entre ces deux valeurs est indiquée à côté de « % pouls ». De ce résultat est calculé la note de forme (fitness note, p.ex. F 1.6). L'affichage s'éteint au bout de 20 secondes.



« RECOVERY » interrompt la fonction pouls de récupération ou l'affichage de la note de forme.

Si au début ou à la fin du décompte du temps, aucun pouls n'est mesuré, alors le message d'erreur « E » apparaît.

# Consignes générales

## Signaux sonores du système

### Mise en marche
Lors de la mise en marche un signal sonore est émis pendant le test.

### Préréglages
Lorsque les préréglages du temps, de la distance et de l'énergie kJ/kcal sont atteints, un bref signal sonore retentit.

### Dépassement du pouls maximal
Si le pouls maximal réglé est dépassé d'une pulsation, alors 2 signaux sonores brefs retentissent pendant ce laps de temps.

## Recovery

Calcul de la note de forme (F) :

$$\text{Note } (\mathbf{F}) = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = pouls pendant entraînement P2 = pouls de récupération

F1.0 = très bon F6.0 = insuffisant

## Calcul de la valeur moyenne

Le calcul des valeurs moyennes se base sur les unités d'entraînement restantes jusqu'à un « reset » ou le passage au mode veille.

## Consignes pour la mesure du pouls

Le calcul du pouls commence lorsque le cœur à l'écran clignote en cadence avec votre pouls.

### Avec un clip-oreille
Le capteur de pulsations fonctionne à la lumière infrarouge et mesure les modifications de la transparence de votre peau qui sont provoquées par votre pouls. Avant de pincer le clip-oreille à votre lobe, frottez-le vigoureusement une dizaine de fois pour stimuler la circulation sanguine.

Evitez les impulsions perturbatrices.

- Attachez minutieusement le clip-oreille à votre lobe et cherchez le point le plus favorable pour la mesure du pouls. (le symbole du cœur clignote de manière continue)
- Ne vous entraînez pas directement dans un fort rayonnement lumineux, p.ex. lumière au néon, halogène, spot, soleil.
- Disposez le capteur-oreille et le câble de manière à empêcher toute secousse et tout choc. Attachez toujours le câble à vos vêtements à l'aide de la pince, ou encore mieux, à un bandeau.

### Avec la ceinture pectorale
Veuillez tenir compte du mode d'emploi de la ceinture.

### Avec les capteurs du guidon
La faible tension produite par la contraction du cœur est mesurée par les capteurs du guidon et évaluée par le système électronique.

- Saisissez toujours les surfaces de contact avec les deux mains.
- Evitez de saisir le guidon de manière discontinue.
- Gardez vos mains calmes et évitez de contracter et de frotter les surfaces de contact.

***Remarque :***

Il est seulement possible d'utiliser une seule méthode de mesure du pouls à la fois : soit avec le clip-oreille, soit les capteurs du guidon, soit la ceinture pectorale. Si aucun clip-oreille ou récepteur enfichable n'est enfiché dans la prise du pouls, alors la mesure par les capteurs du guidon est activée. Si un clip-oreille ou un récepteur enfichable est enfiché dans la prise du pouls, la mesure par les capteurs du guidon est automatiquement désactivée. Il n'est pas nécessaire de débrancher les capteurs du guidon.

### Dysfonctionnement de la console
Pressez la touche SET longtemps (reset).

## Instructions d'entraînement

La médecine de sport et la science de l'entraînement se sert de l'ergométrie à vélo pour vérifier, entre autres, le fonctionnement du cœur, de la circulation sanguine et du système respiratoire.

Vous pouvez constater si votre entraînement fournit les résultats désirés après quelques semaines :

1. Vous obtenez une certaine endurance avec moins de performance cardio-vasculaire.
2. Vous obtenez une certaine endurance avec la même performance cardio-vasculaire pendant un laps de temps prolongé.
3. Vous rattraper plus vite qu'auparavant après une certaine performance cardio-vasculaire.

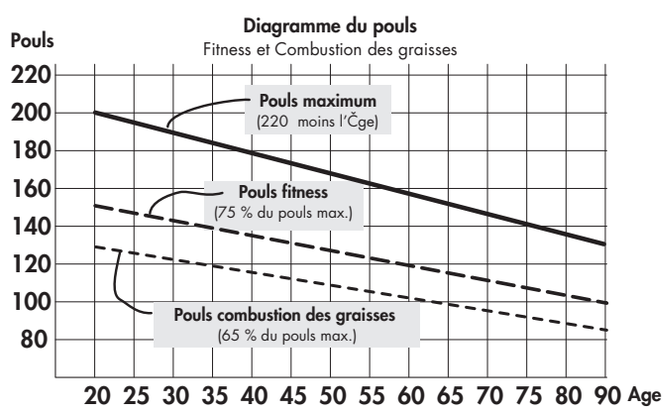
## Valeurs indicatives pour l'entraînement d'endurance

**Pouls maximum:** On entend par sollicitation maximale l'obtention du pouls maximum individuel. La fréquence cardiaque maximale accessible dépend de l'âge.
En règle générale : La fréquence cardiaque maximale à la minute est de 220 battements moins l'âge.

**Exemple : Âge 50 ans > 220 – 50 = 170 pouls/min**

## Intensité à l'effort

**Pouls à l'effort:** L'intensité optimale à l'effort est atteinte à 65 – 75 % de la performance cardio-vasculaire individuelle (voir diagramme). Cette valeur change en fonction de l'âge.




## Envergure de l'effort

Durée d'une unité d'entraînement et de sa fréquence par semaine :

Le volume d'effort optimal est atteint dès que l'on obtient 65 à 75 % de la performance cardio-vasculaire individuelle pendant un laps de temps prolongé.

Principe:

## Mode d'emploi et instructions d'entraînement

| Fréquence d'entraînement | Durée de l'entraînement |
|---|---|
| Tous les jours | 10 minutes |
| 2 – 3 x par semaine | 20 – 30 minutes |
| 1 – 2 x par semaine | 30 – 60 minutes |

Les débutants ne devraient pas commencer avec des unités d'entraînement de 30 à 60 minutes.

Pour les débutants, le programme d'entraînement des 4 premières semaines pourrait être le suivant :

| Fréquence d'entraînement | Unité d'entraînement |
|---|---|
| **1re semaine** | |
| 3 x par semaine | 2 minutes d'entraînement<br>1 minute de pause gymnastique<br>2 minutes d'entraînement<br>1 minute de pause gymnastique<br>2 minutes d'entraînement |
| **2e semaine** | |
| 3 x par semaine | 3 minutes d'entraînement<br>1 minute de pause gymnastique<br>3 minutes d'entraînement<br>1 minute de pause gymnastique<br>2 minutes d'entraînement |
| **3e semaine** | |
| 3 x par semaine | 4 minutes d'entraînement<br>1 minute de pause gymnastique<br>3 minutes d'entraînement<br>1 minute de pause gymnastique<br>3 minutes d'entraînement |
| **4e semaine** | |
| 3 x par semaine | 5 minutes d'entraînement<br>1 minute de pause gymnastique<br>4 minutes d'entraînement<br>1 minute de pause gymnastique<br>4 minutes d'entraînement |

Avant et après chaque unité d'entraînement, 5 minutes de gymnastique serviront au réchauffement et au Cool-down. Entre deux unités d'entraînement, vous devriez prévoir une journée sans entraînement, si vous décidez de choisir le programme d'entraînement de 20 à 30 minutes 3 fois par semaine. En cas contraire, vous pouvez vous entraîner tous les jours.

# Glossaire

**Age**
L'entrer pour calculer le pouls maximal.

**Dimension**
Unités pour l'affichage en km/h ou mph, kj ou kcal.

**Pouls pour brûler les graisses**
Valeur calculée équivalant à 65% du pouls maximal.

**Pouls de forme**
Valeur calculée équivalant à 75% du pouls maximal.

**Glossaire**
Liste de termes expliqués

**Symbole HI**
Le symbole HI apparaît lorsque le pouls visé est trop grand de 11 pulsations. HI clignote lorsque le pouls maximal est dépassé. La surveillance HI est toujours activée.

**Symbole LO**
Le symbole LO apparaît lorsque le pouls visé est trop bas de 11 pulsations. La sur veillance LO est activée lorsque le pouls visé est atteint pendant l'entraînement.

**Pouls maximal (MaxPulse)**
Valeur calculée par la soustraction de l'âge à 220.

**Menu**
Affichage qui permet d'entrer ou de sélectionner des valeurs.

**Pouls**
Mesure des battements du cœur par minute.

**Recovery (récupération)**
Mesure du pouls de récupération à la fin de l'entraînement. L'écart entre le pouls au début et à la fin d'une minute est calculé. Ces deux pouls servent également à calculer une note de forme. Au cours d'un même entraînement, l'amélioration de cette note de forme indique le gain de forme.

**Reset**
Effacer le contenu de l'affichage et redémarrage de l'affichage.

**Pouls visé**
Défini en entrant une certaine valeur qui est surveillée.

## Tableau de performances

| Date | Pouls au repos | Pouls en change | Pouls de récupération | Ange d'inclination récupération | Temps (mn.) | Distance (km) | Dépense d'énergie (Kcal) | Note |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Inhoudsopgave


**Veiligheidsaanwijzingen** 32
- Service 32
- Uw veiligheid 32

**Korte beschrijving** 33-35
- Functiebereik / toetsen 33
- Weergavebereik / display 34-35

**Snelstart (ter kennismaking)** 36
- Gereed voor training 36
- Trainingsbegin 36
- Trainingseinde 36
- Slaapstand 36

**Training** 37

Zonder programmeringen 37

Met programmeringen 37
- Tijd 37
- Afstand 37
- Energie (KJoule/kcal) 37
- Leeftijd invoeren (10-99) 37
- Alarmsignaal instellen (ja/nee) 37
- Doelpolsslag keuze (Fa 65% / Fi 75%) 37
- Doelpolsslag invoeren (40-199) 37
- Gereed voor training 37
- Trainingsonderbreking / -einde 38
- Hervatten van de training 38
- Recovery (herstelpolsmeting) 38

**Algemene aanwijzingen** 39
- Systeemgeluiden 39
- Recovery 39
- Gemiddelde waarde berekening 39
- Aanwijzingen voor polsslagmeting 39

Met oorclip 39
Met borstgordel 39
Met handsensoren 39
- Computerstoringen 39

**Trainingshandleiding** 39
- Duurtraining 39
- Belastingintensiteit 39
- Belastingomvang 40

**Woordenlijst** 40-41


G

Dit teken verwijst in de handleiding naar de woordenlijst. Daar wordt het betreffende begrip verklaard..

# Veiligheidsaanwijzingen

- Plaats het trainingsapparaat op een daarvoor geschikte, stevige ondergrond.
- Voor het eerste gebruik en vervolgens na 6 dagen gebruik controleren of de verbindingen nog stevig vast zitten.
- Om letsel door foutieve belasting of overbelasting te voorkomen, mag het trainingsapparaat alleen volgens de handleiding bediend worden.
- Het opstellen van het apparaat in een vochtige ruimte is op langere termijn, wegens de daarmee verbonden roestvorming, niet aan te bevelen.
- Controleer regelmatig of het apparaat nog goed werkt en of het nog in goede toestand is.
- De veiligheidstechnische controles behoren tot de plichten van een gebruiker en dienen regelmatig en grondig plaats te vinden.
- Defecte of beschadigde onderdelen direct vervangen.
- Gebruik hiervoor uitsluitend originele KETTLER onderdelen.
- Het apparaat niet meer gebruiken totdat reparatie heeft plaatsgevonden.
- •Het veiligheidsniveau van het apparaat kan alleen gewaarborgd blijven als u regelmatig op schade en slijtage controleert.

**Voor uw veiligheid:**
- **Raadpleeg voor begin van de training uw huisarts, of training met dit apparaat geschikt is voor u. Het advies van uw arts dient als basis voor de opbouw van uw trainingsprogramma. Verkeerde of overmatige training kan tot letsel leiden.**

# Korte beschrijving

De computer heeft een functiebereik met toetsen en een weergavebereik (display) met wijzigende symbolen en grafieken.

**Weergavebereik**

***Display***

**Functiebereik**

***Toetsen***

# Korte handleiding

## Functiebereik

De vier toetsen worden hierna kort uitgelegd. Het precieze gebruik wordt in de diverse hoofdstukken verklaard. In deze beschrijvingen worden de namen van de functietoetsen op dezelfde wijze gebruikt.

### Set (kort indrukken)

Met deze functietoets worden programmeringen opgevraagd.

De ingevoerde gegevens worden opgeslagen

### Reset (Set langer indrukken)

Het actuele veld wordt gewist voor een nieuwe start.

### Minus – / Plus +

Met deze functietoetsen worden voor de training de diverse programmeerwaardes gewijzigd.

- Langer indrukken > sneller doorlopen van de waardes
- "Plus" en "min" tegelijk indrukken: waardeprogrammering spring op uit (off)

### RECOVERY

Met deze functietoets wordt de herstelpolsfunctie gestart.

### Polsslagmeting

De polsslagmeting kan via 3 bronnen gebeuren:

1. Oorclip – de stekker wordt in de bus gestoken;
2. Handsensoren – de aansluiting bevindt zich aan de achterzijde van de computer;
3. Borstgordel (als accessoire verkrijgbaar). A.u.b de daarbij horende handleiding lezen.

# Korte handleiding

## Weergavebereik / display

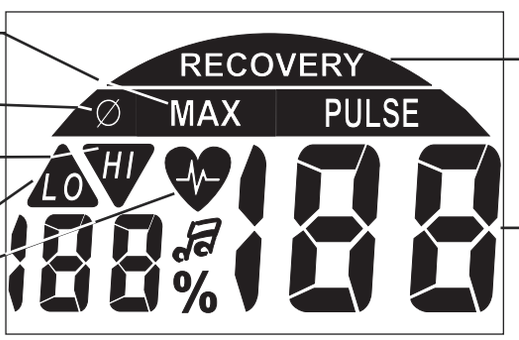
Het weergavebereik (display) informeert over de diverse functies.

### Trapfrequentie (RPM)

14 – 130 [1/min]
1 segment = 2 [1/min]

### Polsslag (Pulse)

G




Maximale polsslag
Alarm (knippert) max. polsslag +1
Weergave gemiddelde waarde
Doelpolsslaggrens overschreden +11
Doelpolsslag niet gehaald -11
Hartsymbool (knippert)
Herstelpolsfunctie RECOVERY
Polsslagweergave 40 – 199 [1/min]

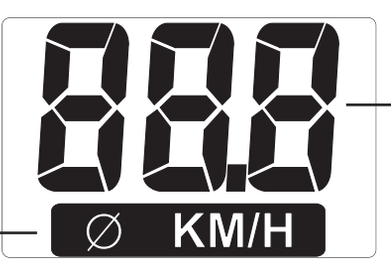
### Polsslagpercentage

Alarmsignaal aan/uit
Percentage
Vergelijking actuele polsslag / max. polsslag

### Afstand (Distance)

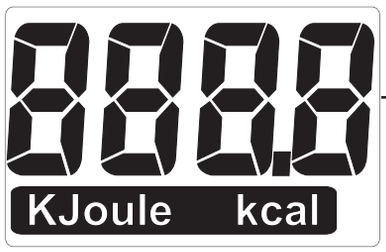
Waarde 0,00 – 99,99

### Snelheid




Waarde 0 – 99,9
Weergave gemiddelde waarde

## Energieverbruik




**Waarde: 0 – 9999**
**Odo-waarde > totaal (km)**

## Tijd (Time)

**Waarde: 0:00 – 99:59**

## Batterijspanning

**Kloksymbool**

**Batterijspanning voldoende voor polsslagmeting**

**Batterijspanning onvoldoende voor polsslagmeting.**
**Batterij wisselen**

## *Getoonde waardes*

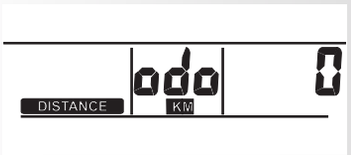
De voorbeeldvelden tonen het gebruik als hometrainer.

Bij identiek toerental met de voorbeeldvelden, liggen de waardes voor snelheid en afstand bij crosstrainers lager.

Bij 60 min-1 (**RPM**)

Hometrainer: = 21,3 km/h

Crosstrainer: = 9,5 km/h



# Snelstart (ter kennismaking)

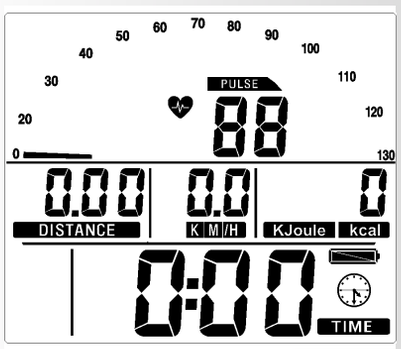
Zonder bijzondere instellingen

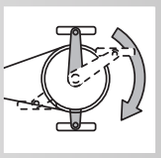
- Druk op een toets

***Weergave***

- Alle segmenten worden kort getoond (segmenttest)
- Het totale aantal kilometers wordt kort getoond.

Daarna wisseling naar het veld “gereed voor training”



## Gereed voor training

***Weergave***

Alle velden staan op “nul” behalve polsslag (indien actief).

Trainingsbegin door trappen.

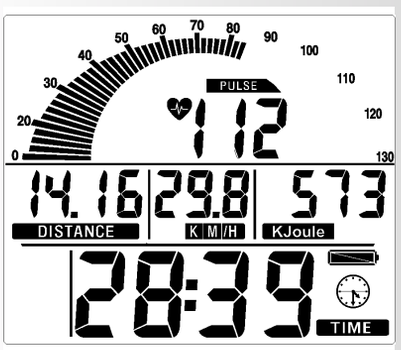
## Trainingsbegin

***Weergave***

- Pedaalomwenteling segmenten. Afstand, snelheid, energie en tijd tellen op.
- Polsslag (indien actief)

***Remniveau 1-10 wijzigen***

- Durch Drehen nach rechts wird die Bremsstufe erhöht und nach links vermindert.



## Trainingsonderbreking of –einde

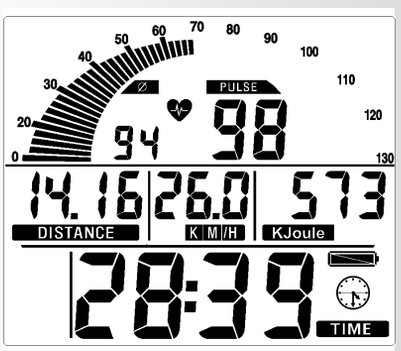
Bij trainingsonderbreking of –einde worden de gemiddelde waardes van de laatste trainingseenheid met een Ø-symbool weergegeven.

Weergave

- Gemiddelde waarde (Ø):

  Pedaalomwenteling segmenten, snelheid en polsslag (indien actief)
- Totale waardes

Afstand, energie en tijd



## Slaapstand

Het apparaat schakelt 4 minuten na trainingseinde in de slaapstand. Willekeurige toets indrukken, display begint weer met segmenttest, odometer en gereed voor training.

# Training

## 1. Training zonder programmeringen

- Een willekeurige toets indrukken

**en / of**

- Trappen (zie ook “snelstart”)

## 2. Training met programmeringen

***Weergave:*** “gereed voor traininggereed voor training”

- “set” indrukken: programmeerveld

### Tijdprogrammering (Time)

- Met “plus” of “min” waarde ingeven (bijv. 30:00)
- Met “set” bevestigen

***Weergave :*** volgende menu “afstand”

### Afstandprogrammering (distance)

- Met “plus” of “min” waarde ingeven (bijv. 7,50)
- Met “set” bevestigen

***Weergave:*** volgende menu “energie”

### Energieprogrammering (KJoule / kcal)

- Met “plus” of “min” waarde ingeven (bijv. 780)
- Met “set” bevestigen
- “plus” of “min” eenheid KJoule of kcal kiezen
- Met “set” bevestigen

***Weergave:*** volgende menu “leeftijdprogrammering”

### Leeftijdprogrammering (age)

Het invoeren van de leeftijd dient voor het berekenen en bewaken van de maximale polsslag (symbool HI, alarmsignaal indien actief).

- Met “plus” of “min” waarde ingeven (bijv. 50) Daaruit volgt de berekening volgens de regel (220-leeftijd) de maximale polsslag van 170
- Met “set” bevestigen

***Weergave***: volgende menu “alarmsignaal”

### Alarmsignaal bij overschrijding maximale polsslag

- Met “plus” of “min” functie kiezen
- Met “set” bevestigen

***Weergave:*** nächstes Menü Zielpulsauswahl “FA 65%”

### Doelpolsslagbewaking Fa 65% / Fi 75%

- Met “plus” of “min” keuze maken
- Vetverbranding 65%, conditie 75% van maximale polsslag
- Met “set” bevestigen (programmeermodus beëindigd)

***Weergave:*** gereed voor training met programmeringen

### Of

Doelpolsslag programmering

Het invoeren van 40-199 dient voor het vastleggen en bewaken van een leeftijdonafhankelijke trainingspolsslag (symbool HI, alarmsignaal indien actief, géén bewaking maximale polsslag). Hiervoor moet de leeftijdprogrammering op “off” staan.

- Met “plus” of “min” de maximale polsslag bewaking kiezen.

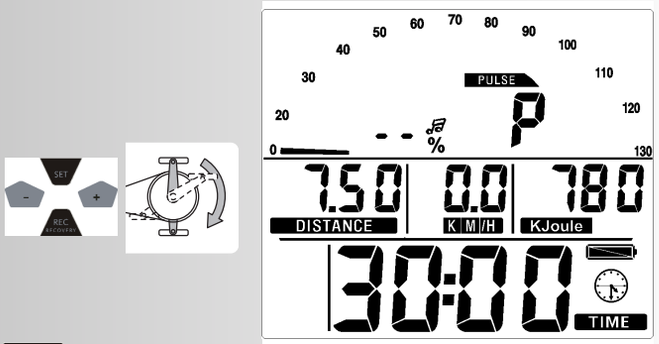
***Weergave:*** “Age Off”

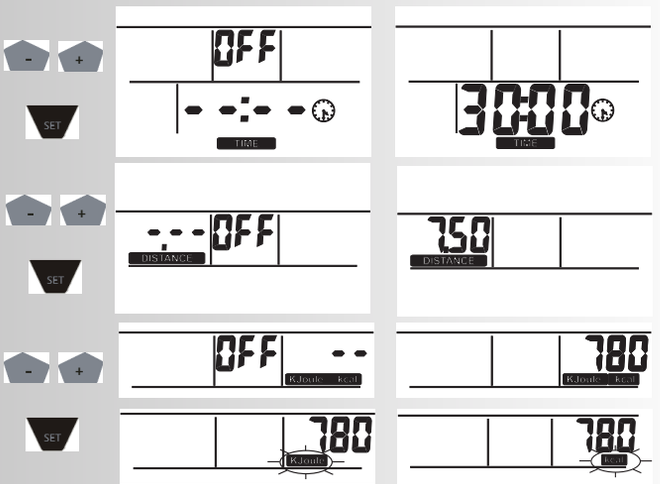
- Met “set” bevestigen

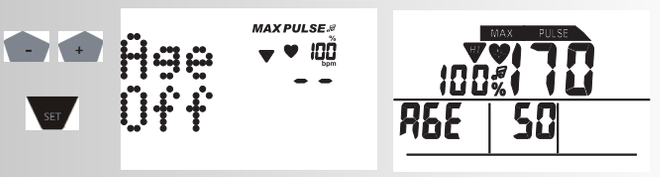
***Weergave:*** volgende programmering “doelpolsslag (Pulse)”

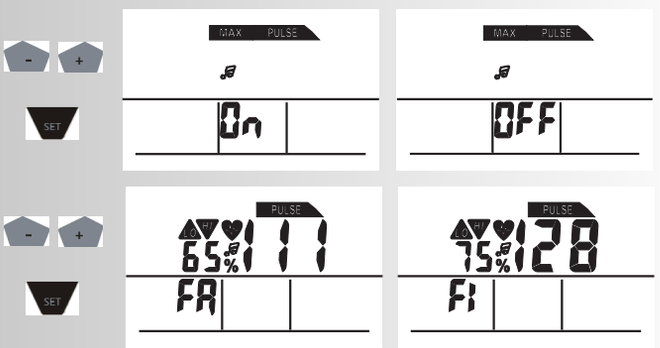
- Met “plus” of “min” waarde invoeren (bijv. 130)
- Met “set” bevestigen (programmeermodus beëindigd)

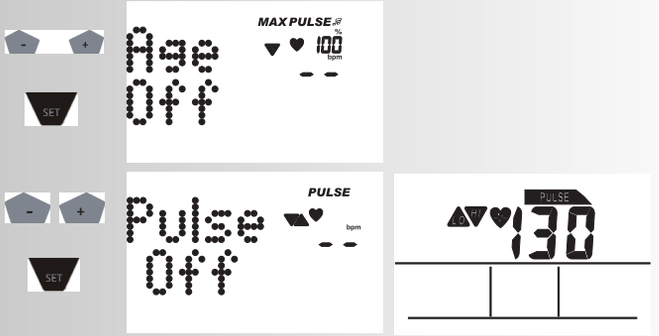
***Weergave:*** gereed voor training met programmeringen

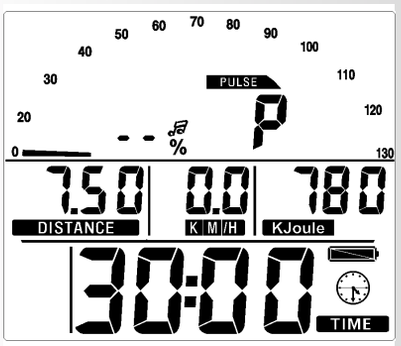


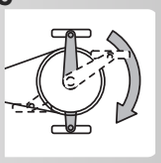





- Trappen

Bij programmeringen wordt teruggeteld.

***Opmerking:***

- De programmeringen gaan bij een “reset” verloren.

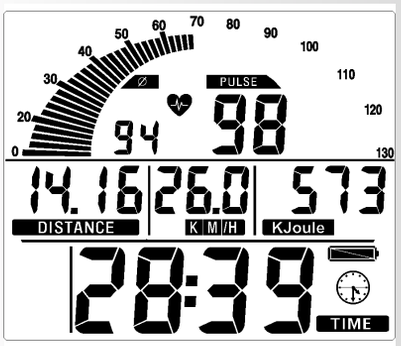
## Trainingsonderbreking of –einde

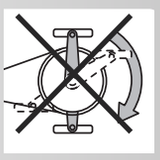
Bij minder dan 14 omwentelingen/min herkent de computer een trainingsonderbreking. De bereikte trainingswaardes worden getoond. Omwentelingen, polsslag en snelheid worden als gemiddelde waarde met een Ø-symbool getoond.

Met “plus” of “min” wisselen naar het actuele veld.

De trainingsgegevens worden 4 minuten lang getoond.

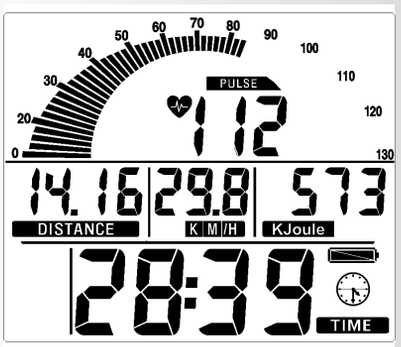
Drukt u gedurende deze tijd niet op een toets of traint u niet, schakelt de computer in de slaapstand.

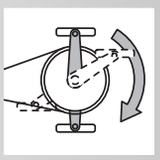


Hervatten van de training

Bij het hervatten van de training binnen 4 minuten worden de laatste waardes verder opgeteld of teruggeteld.



# RECOVERY – Functie

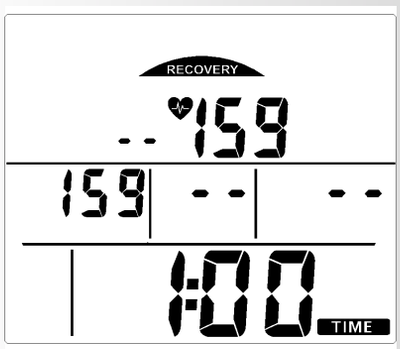
## Herstelpolsmeting

Bij trainingseinde “recovery” indrukken.

Weergave:

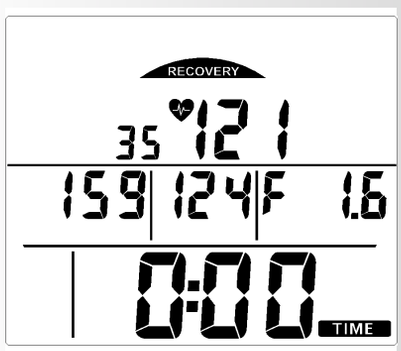
- RECOVERY

De computer meet 60 seconden terugtellend uw polsslag.



Bij “distance” wordt de actuele polsslag en bij “km/h” wordt de polsslagwaarde na 60 seconden opgeslagen. Naast “% polsslag” wordt het verschil tussen beide waardes getoond. Daaruit wordt een conditiecijfer berekend (in het voorbeeld F 1.6).

De weergave wordt na 20 seconden beëindigd



“Recovery” onderbreekt de herstelpolsfunctie of conditiecijfer weergave.

Wordt aan het begin of einde van de teruglopende tijd géén polsslag gemeten, verschijnt de foutmelding “E”.

# Algemene aanwijzingen

## Systeemgeluiden

### Inschakelen
Bij het inschakelen tijdens de segmenttest wordt een geluid weergegeven.

### Programmeringen
Bij het bereiken van een programmering bij tijd, afstand en Kjoule/kcal is een kort geluid hoorbaar.

### Overschrijding maximale polsslag
Als de maximale polsslag met één polsslag wordt overschreden, zijn 2 korte tonen hoorbaar.

## Recovery

Berekening van het conditiecijfer (F):

$$\text{Cijfer (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 Belastingpolsslag, P2 = Herstelpolsslag

F1.0 = uitstekend F6.0 = onvoldoende

## Berekening gemiddelde waarde

De berekening van de gemiddelde waarde zijn gebaseerd op de uitgevoerde trainingseenheden tot een reset heeft plaatsgevonden of de slaapstand inschakelt.

## Aanwijzingen voor polsslagmeting

De polsslagberekening begint als het hart in de display synchroon met uw polsslag knippert.

### Met oorclip
De polsslagsensor werkt met infraroodlicht en meet de wijzigingen in de lichtdoorlatendheid van uw huid, die door uw polsslag opgewekt wordt. Wrijf 10 keer krachtig over uw oorlelletje eer u de sensor aan uw oorlelletje klemt.

Vermijd stoorimpulsen:

- Bevestig de oorclip zorgvuldig aan uw oorlelletje en zoek het beste punt voor de meting (hartsymbool knippert zonder onderbreking).
- Train niet direct onder een sterke lichtbron zoals bijv. neonlicht, halogeenlicht, spotjes en zonlicht.
- Sluit schudden en wakkelen van de oorsensor incl. kabel volledig uit. Bevestig de kabel met de klemmetjes aan uw kleding of beter nog aan een hoofdband.

### Met borstgordel
Zie hiervoor de handleiding die bij de borstgordel geleverd wordt.

### Met handsensoren
Een door de contractie van het hart opgewekte kleine spanning wordt door de handsensoren gemeten en door de computer van een waarde voorzien.

- Pak de contactvlakken altijd met beide handen vast.
- Vermijd rukachtig vastpakken.
- Houd de handen rustig en vermijd contracties en wrijven over de contactvlakken.

***Opmerking:***

Er is slechts één manier van polsslagmeting mogelijk: of met oorclip of met handsensoren of met de borstgordel. Bevindt zich géén oorclip resp. insteekontvanger in de polsslagbus, zijn de handsensoren actief. Wordt een oorclip resp. insteekontvanger in de polsslagbus gestoken, worden de handsensoren automatisch uitgeschakeld. Het is niet noodzakelijk om de stekker van de handsensoren eruit te trekken.

### Computerstoringen
Druk de set-toets langer in (reset)

# Handleiding voor de training

Sportgeneeskunde en trainingswetenschap maken gebruik van de fiets-ergometrie o.a. voor de controle van de goede werking van hart, de bloedsomloop en ademhalingssysteem.

Of uw training na enkele weken de gewenste effecten heeft bereikt, kunt u als volgt vaststellen:

1. U behaalt een bepaalde duurprestatie met minder hart–/bloedsomloopinspanning dan tevoren
2. U houdt een bepaalde duurprestatie met dezelfde hart–/bloedsomloop-inspanning gedurende langere tijd vol.
3. U herstelt zich na een bepaalde hart–/bloedsomloopinspanning sneller dan tevoren.

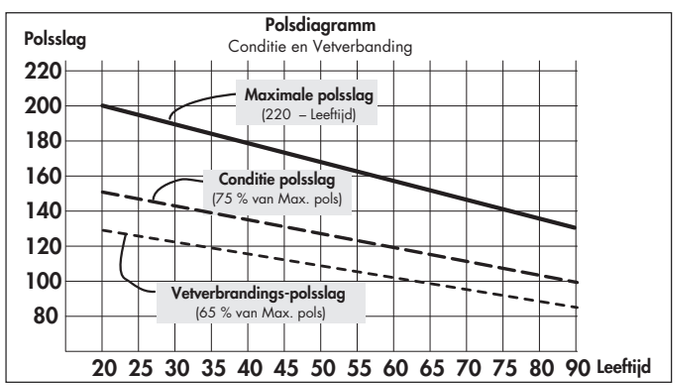
## Richtwaarden voor de duurtraining

**Maximale polsslag:** Men verstaat onder een maximale belasting het bereiken van de individuele maximum polsslag. De maximaal bereikbare hartfrequentie is afhankelijk van de leeftijd. Hier geldt de vuistregel: De maximale hartfrequentie per minuut komt overeen met 220 polsslagen minus leeftijd.

**Voorbeeld: leeftijd 50 jaar > 220 – 50 = 170 polsslagen/min.**

## Belastingsintensiteit

**Belastingspolsslag:** De optimale belastingsintensiteit wordt bij 65–75% (vgl. diagram) Van de maximale polsslag bereikt. Afhankelijk van de leeftijd verandert deze waarde.




## Belastingomvang

Duur van een trainingseenheid en de frequentie daarvan per week:

| Trainingsintensiteit | Trainingsduur |
|---|---|
| Dagelijks | 10 min. |
| 2–3 x per week | 20 – 30 min. |
| 1–2 x per week | 30 – 60 min. |

Beginners moeten niet met trainingseenheden van 30-60 minuten beginnen.

Training voor de beginners kan in de eerste 4 weken als volgt eruit zien:

| Trainingsintensiteit | Opbouw van de training |
|---|---|
| | **1e week** |
| 3 x per week | 2 minuten trainen<br>1 minuut pauze voor gymnastiek<br>2 minuten trainen<br>1 minuut pauze voor gymnastiek<br>2 minuten trainen |
| | **2e week** |
| 3 x per week | 3 minuten trainen<br>1 minuut pauze voor gymnastiek<br>3 minuten trainen<br>1 minuut pauze voor gymnastiek<br>2 minuten trainen |
| | **3e week** |
| 3 x per week | 4 minuten trainen<br>1 minuut pauze voor gymnastiek<br>3 minuten trainen<br>1 minuut pauze voor gymnastiek<br>3 minuten trainen |
| | **4e week** |
| 3 x per week | 5 minuten trainen<br>1 minuut pauze voor gymnastiek<br>4 minuten trainen<br>1 minuut pauze voor gymnastiek<br>4 minuten trainen |

Voor en na iedere trainingseenheid dient ca. 5 minuten gymnastiek voor het opwarmen c.q. de cool down. Tussen twee trainingseenheden moet een trainingsvrije dag liggen, als u in het latere verloop de voorkeur geeft aan een training van 3 maal per week 20-30 minuten. Verder is er niets tegen een dagelijkse training.

# Woordenlijst

**Leeftijd**
Programmering voor de berekening van de maximale polsslag.

**Dimensie**
Eenheden voor weergave van km/h of mph, Kjoule of kcal.

**Vetverbranding polsslag**
Bereikte waarde van: 65% max. polsslag

**Conditie polsslag**
Bereikte waarde van: 75% max. polsslag

**Woordenlijst**
Een verzameling van begrippenverklaringen.

**HI symbool**
Verschijnt “HI” in de display, is de doelpolsslag 11 slagen te hoog.

Knippert HI is de maximale polsslag overschreden. “HI” bewaking is altijd actief.

**LO symbool**
Verschijnt “LO” in de display, is de doelpolsslag 11 slagen te laag.

“LO” bewaking is actief als tijdens de training de doelpolsslag bereikt werd.

**Maximale polsslag**
Berekende waarde uit 220 min leeftijd.

**Menu**
Veld waarin de waardes geprogrammeerd of gekozen moeten worden.

**Polsslag**
Meting van de hartslag per minuut.

**Recovery**
Herstelpolsmeting aan het einde van een training. Uit begin- en eindpolsslag van één minuut wordt het verschil en een conditiecijfer berekend. Bij gelijke training is een verbetering van dit cijfer een indicatie voor een beter wordende conditie.

**Reset**
Wissen van de velden en nieuwe start van de display.

**Doelpolsslag**
Door programmering bepaalde polsslagwaarde die bewaakt moet worden.

# Prestatientabel

| Datum | Rustpols | Belastingspols | Ontspanningspols | Hellingshoek | Tijd (min.) | Afstand (km) | Calorieenverbruik (Kcal) | Waard. cijfer |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Índice


**Indicaciones de seguridad** 42
- Servicio 42
- Su seguridad 42

**Descripción breve** 43- 45
- Zona de funciones / pulsadores 43
- Zona de indicación / display 44-45

**Arranque rápido (para conocerlo)** 46
- Disponibilidad para el entrenamiento 46
- Comienzo del entrenamiento 46
- Fin del entrenamiento 46
- Modo de reposo 46

**Entrenamiento** 47

sin datos predeterminados 47

con datos predeterminados 47
- Tiempo 47
- Recorrido 47
- Energía (KJulios/kcal) 47
- Introducción de la edad (10-99) 47
- Ajustar el tono de alarma (sí/no) 47
- Selección del pulso objetivo (FA 65 % / FI 75 %) 47
- Introducción del pulso objetivo (40-199) 47
- Disponibilidad para el entrenamiento 47
- Interrupción / fin del entrenamiento 38
- Reinicio del entrenamiento 48
- Recovery (medición del pulso de recuperación) 48

**Indicaciones generales** 49
- Tonos del sistema 49
- Recovery 49
- Cálculo del valor medio 49
- Indicaciones sobre la medición del de oreja 49

Con la cinta para el pecho 49

Con el pulso de mano 49
- Averías en el ordenador 49
- Niveles de frenado 49

**Instrucciones de entrenamiento** 49
- Entrenamiento de resistencia 49
- Intensidad del esfuerzo 49

**Glosario** 50-51


G

Este símbolo ofrece dentro de las instrucciones una referencia para el glosario. Allí se explicará el término en cuestión.

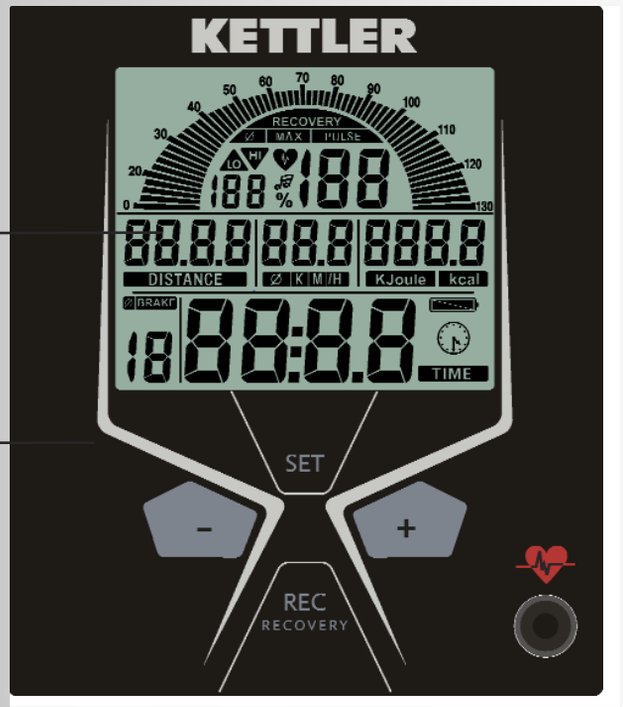
# Indicaciones de seguridad

**Observe los siguientes puntos para su propia seguridad:**
- La instalación del aparato de entrenamiento debe realizarse encima de una base firme y apropiada para ello.
- Antes de la primera puesta en servicio y adicionalmente al cabo de aprox. 6 días de funcionamiento, revise el ajuste firme de las conexiones.
- Para evitar lesiones debido a un esfuerzo incorrecto o una sobrecarga, el aparato de entrenamiento solamente deberá ser manejado conforme a las instrucciones.
- No se recomienda la instalación permanente del aparato en recintos húmedos debido a la formación de óxido que ello conllevaría.
- Asegúrese periódicamente de la capacidad de funcionamiento y del correcto estado del aparato de entrenamiento.
- Los controles de la seguridad técnica figuran entre las obligaciones del propietario y deben realizarse periódica y debidamente.
- Reemplace sin dilación los componentes defectuosos o dañados. Utilice únicamente piezas de repuesto originales KETTLER.
- Hasta su reparación no se deberá utilizar el aparato. Solamente se podrá garantizar el nivel de seguridad del aparato, si es revisado periódicamente por posible deterioro o desgaste.

**Para su seguridad**
- **Antes de iniciar el entrenamiento, su médico de cabecera deberá determinar, si desde el punto de vista de la salud, está usted en condiciones de iniciar un entrenamiento con este aparato. El resultado médico debería ser la base para la elaboración de su programa de entrenamiento. Un entrenamiento incorrecto o excesivo puede ser perjudicial para su salud.**

# Descripción breve

El sistema electrónico dispone de una zona de funciones con pulsadores y de una zona de indicación (display) con símbolos y gráficos variables.




**Zona de indicación**

***Display***

**Zona de funciones**

***Pulsadores***

# Instrucciones breves

## Zona de funciones

A continuación se explican brevemente los cuatro pulsadores.

La aplicación más detallada se expone en los distintos capítulos. En estas descripciones también se emplean estos nombres de los pulsadores de funciones.

### SET (presionar brevemente)

Con este pulsador de funciones se seleccionan los datos.

Se adoptan los datos configurados.

### Reset (presionar SET prolongadamente)

La indicación actual es borrada para un nuevo arranque.

### Menos – / Más +

Mediante estos pulsadores de funciones se modifican los valores para los distintos datos antes del entrenamiento.

- Pulsación prolongada > recorrer rápidamente los valores
- Presionando "Más" y "Menos" conjuntamente:
  La introducción del valor salta a Desconexión (OFF).

### RECOVERY

Mediante este pulsador de funciones se inicia la función del pulso de recuperación.

### Medición del pulso

La medición del pulso se puede realizar a través de 3 fuentes:

1. Clip de oreja -
   Introducir la clavija en la hembrilla.
2. Pulso de mano
   La conexión está situada en la parte trasera del indicador.
3 Cinta para el pecho (accesorio)
   Se ruega observar las respectivas instrucciones.

# Instrucciones breves

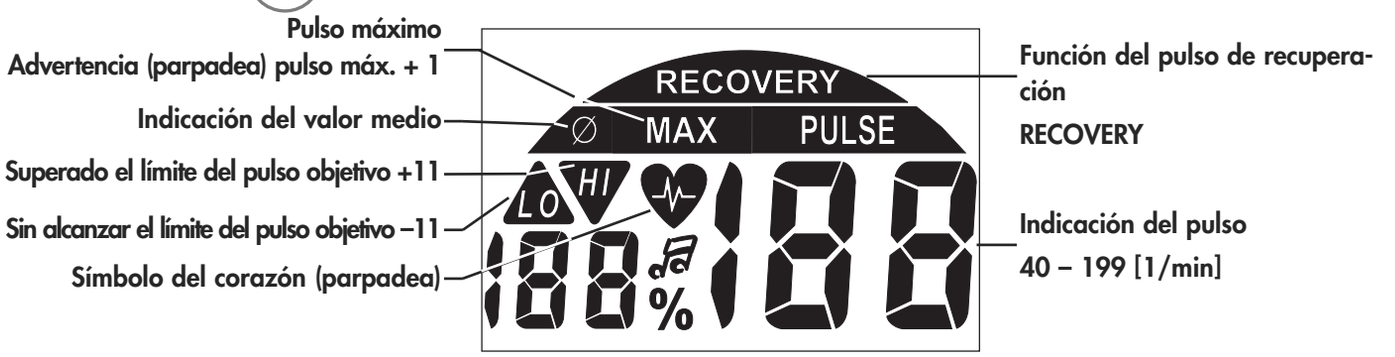
## Zona de indicación / display

La zona de indicación (llamada display) informa sobre las distintas funciones.

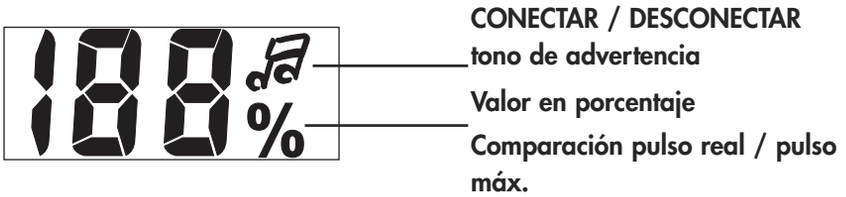
### Frecuencia de pedaleo (RPM)

### Pulso (PULSE)

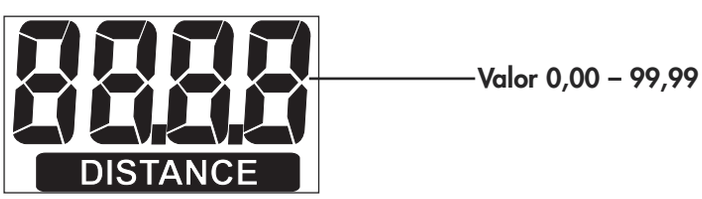
G




### Pulso en porcentaje

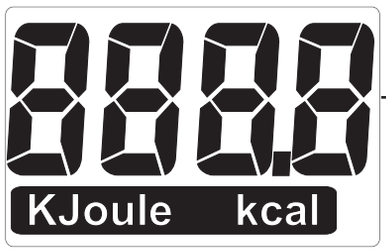



### Distancia (DISTANCE)




### Velocidad

## Consumo de energía




**Valor: 0 – 9999**
**Valor Odómetro > total de k(m)**

## Tiempo (TIME)

**Valor: 0:00 – 99:59**

## Carga de batería

**Símbolo del relo**

**La energía de la batería es suficiente para la medición del pulso.**

**La energía de la batería ya no es suficiente para la medición del pulso.**

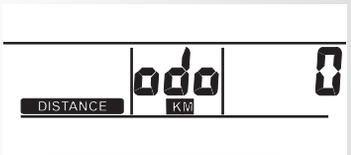
**Reemplace la batería.**

## *Valores de indicación*

Las indicaciones del ejemplo muestran el funcionamiento como bicicleta estática.

Si coincide el número de revoluciones con las indicaciones del ejemplo, los valores de la velocidad y distancia son más bajos en los Crosstrainer.

Con 60 min-1 (**RPM**)
Bicicleta estática: = 21,3 km/h
Crosstrainer: = 9,5 km/h



# Arranque rápido (para conocerlo)

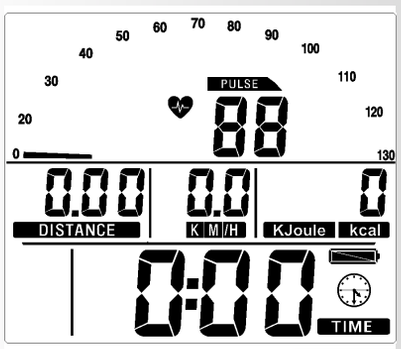
Sin configuraciones específicas

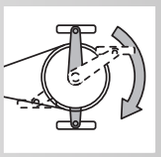
- Presione un pulsador

***Indicación***

- Todos los segmentos aparecen brevemente. (Test de los segmentos)
- El total de kilómetros aparece brevemente.

A continuación, cambio a la indicación “Disponibilidad para el entrenamiento”.



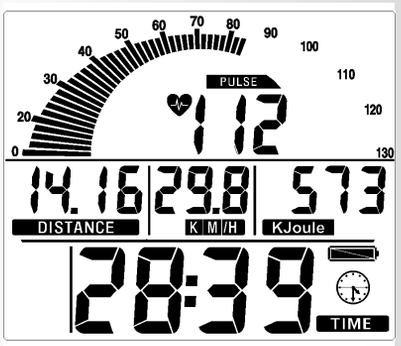



## Disponibilidad para el entrenamiento

***Indicación***

Todas las áreas indican “Cero” excepto el pulso (si está activado).

Comienzo del entrenamiento mediante pedaleo.



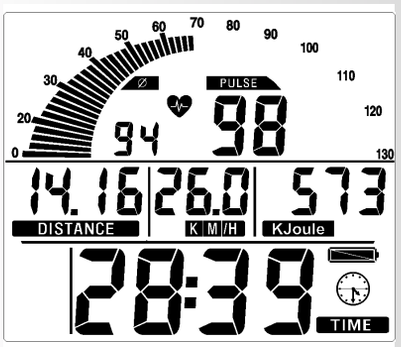
## Comienzo del entrenamiento

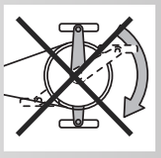
***Indicación***

- Los segmentos de las vueltas del pedal, la distancia, velocidad, energía y tiempo comienzan a sumar.
- Pulso (si está activado).

***Ajuste de frenado nivel 1-10***

- Girando hacia la derecha se incrementa el nivel de frenado y hacia la izquierda, se reduce.



## Interrupción o fin del entrenamiento

Al interrumpir o finalizar el entrenamiento, se visualizan los valores medios de la última unidad de entrenamiento con el símbolo Ø.

***Indicación***

- Valores medios (Ø):

Segmentos de vueltas del pedal, velocidad y pulso (si está activado).

- Valores totales

Distancia, energía y tiempo.

## Modo de reposo

4 minutos después de finalizar el entrenamiento, el aparato conmuta al modo de reposo. Presionando cualquier pulsador, la indicación comenzará nuevamente con el test de segmentos, el odómetro y la disponibilidad para el entrenamiento.

# Training

## Entrenamiento

- Presione cualquier pulsador.

**y / o**

- Pedalee (como en “Arranque rápido“)

## 2. Entrenamiento con datos predeterminados

***Indicación:*** Disponibilidad para el entrenamiento

- Presione “SET”: Rango de los datos predeterminados

Predeterminación del tiempo (TIME)

- Introduzca los valores con “Más” y “Menos” (p. ej.: 30:00)
  Confirme con “SET”.

***Indicación:*** Siguiente menú “RECORRIDO”

### Predeterminación del recorrido (DISTANCE)

- Introduzca los valores con “Más” y “Menos” (p. ej. 7,50)
  Confirme con “SET”.

***Indicación:*** Siguiente menú “ENERGÍA”

### Predeterminación de la energía (KJoule/kcal)

- Introduzca los valores con “Más” y “Menos” (p. ej. 780)
  Confirme con “SET”.
- Seleccione con “Más” o “Menos” la unidad de Kjulios o kcal
  Confirme con “SET”.

***Indicación*** Siguiente menú “Introducción de la edad”

### Introducción de la edad (AGE)

La introducción de la edad sirve para determinar y supervisar el pulso máximo (símbolo HI, tono de advertencia si está activado).

- Introduzca los valores con “Más” y “Menos” (p. ej. 50). A partir de ellos, se calculará el pulso máximo de 170 conforme a la relación (220 – edad).
  Confirme con “SET”.

***Indicación:*** Siguiente menú “Tono de alarma”

### Tono de alarma al superar el pulso máximo

- Seleccione la función con “Más” o “Menos”.
  Confirme con “SET”.

***Indicación:*** Siguiente menú: selección del pulso objetivo “FA 65%”

### Supervisión del pulso objetivo FA 65 % / FI 75 %

- Efectúe la selección con “Más” o “Menos”.
- Combustión de grasa 65 %, Fitness 75 % del pulso máximo
  Confirme con “SET” (finalizado el modo de predeterminación).

***Indicación :*** Disponibilidad para el entrenamiento con datos predeterminados.

**O**

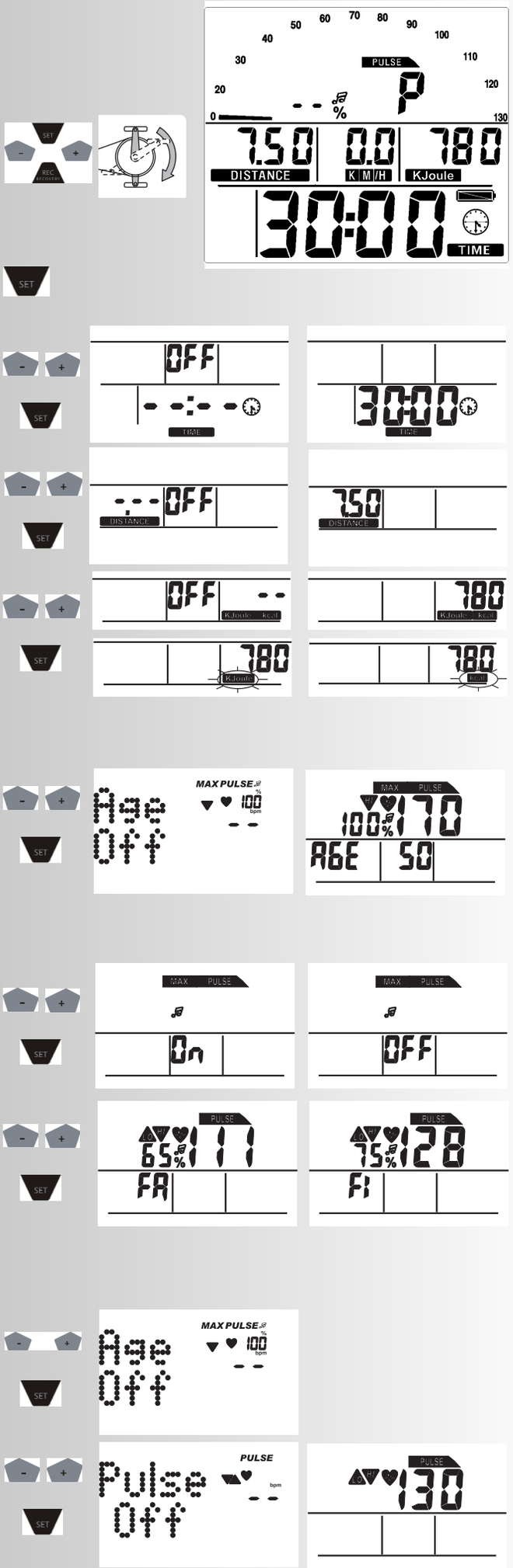
Introducción del pulso objetivo

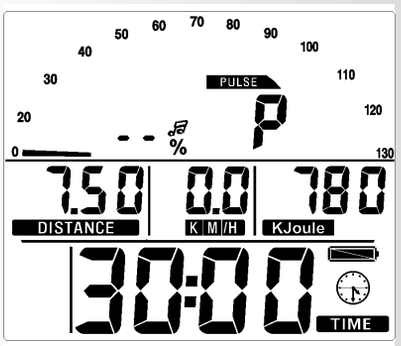
La introducción de 40 - 199 sirve para determinar y supervisar un pulso de entrenamiento independiente de la edad (símbolo HI , tono de advertencia si está activado, sin supervisión del pulso máximo).

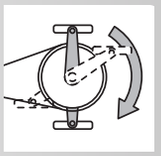
Para ello, la introducción de la edad debe figurar en “OFF”.

- Desactive la supervisión del pulso máximo con “Más” y “Menos” Indicación: “AGE OFF”
  Desactive la supervisión del pulso máximo con “Más” y “Menos”

***Indicación:*** Próximo dato predeterminado “Pulso objetivo”





(Pulse)

- Introduzca el valor con “Más” y “Menos” (p. ej. 130) Confirme con “SET” (finalizado el modo de predeterminación).

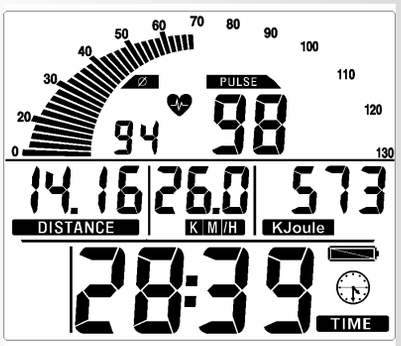
***Indicación:*** Disponibilidad para el entrenamiento con los datos predeterminados.

- Pedalear

En el caso de datos predeterminados, se van restando.

***Comentario:***

- Los datos predeterminados se pierden con un “Reset”.



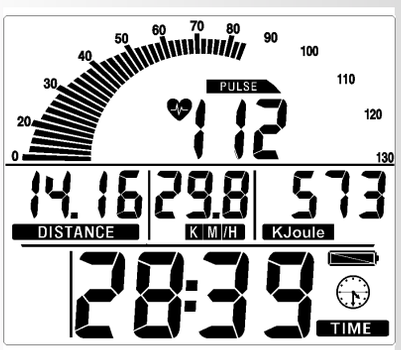
## Interrupción o fin del entrenamiento

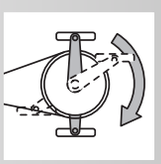
Con menos de 14 vueltas de pedal / min, el sistema electrónico detecta una interrupción del entrenamiento. Se visualizan los datos alcanzados del entrenamiento. Las vueltas, el pulso y la velocidad aparecen como valores medios con el símbolo Ø.

Con “Menos” o “Más” se pasa a la indicación actual.

Durante 4 minutos se visualizan los datos del entrenamiento.

Si no presiona ningún pulsador ni entrena durante este tiempo, el sistema electrónico pasará al modo de reposo.



Reinicio del entrenamiento

Al continuar el entrenamiento dentro de los 4 minutos, se continuarán sumando o restando los últimos valores.

# Función RECOVERY

## Medición del pulso de recuperación

Al finalizar el entrenamiento, pulse “RECOVERY”.

***Indicación***

- RECOVERY

El sistema electrónico mide durante 60 segundos su pulso descontando.

Encima de “DISTANCE” se guarda el valor actual del pulso y encima de “KM/H” el valor del pulso después de 60 segundos.

Al lado de “% Pulso” aparece la diferencia entre ambos valores.

A partir de ella se determina una nota Fitness (en el ejemplo, F 1.6). La indicación finaliza después de 20 segundos.

“RECOVERY” interrumpe la función del pulso de reposo o la indicación de la nota Fitness.

Si al comenzar o finalizar el descuento del tiempo no se registra ningún pulso, aparecerá el mensaje de error “E”.

# Indicaciones generales

## Tonos del sistema

**Conectar**
Al conectar, durante el test de segmentos, se emite un tono.

**Datos predeterminados**
Al alcanzar los datos predeterminados de tiempo, distancia y Kjulios / Kcal, se emite un tono breve.

Superación del pulso máximo

Al superar en una pulsación el pulso máximo configurado, se emitirán durante este tiempo 2 tonos breves.

## Recovery

Cálculo de la nota Fitness (F):

$$\text{Nota } (\mathbf{F}) = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1= pulso de esfuerzo, P2 = pulso de reposo

F1.0 = muy bien, F6.0 = insuficiente

## Cálculo del valor medio

Los cálculos del valor medio se refieren a las unidades de entrenamiento anteriores hasta un Reset o hasta el modo de reposo.

## Indicaciones sobre la medición del pulso

El cálculo del pulso comienza cuando el corazón parpadea con la frecuencia de su pulsación en el indicador.

**Con el clip de oreja**
El sensor del pulso funciona con luz infrarroja y mide las variaciones de permeabilidad a la luz de su piel que son provocadas por su pulso. Antes de fijar el sensor del pulso en el lóbulo de su oreja, frótelo 10 veces fuertemente para incrementar la circulación de la sangre.

Evite impulsos perturbadores.

- Sujete el clip de oreja cuidadosamente en el lóbulo y busque el punto más favorable para el registro (el símbolo del corazón parpadea sin interrupciones).
- No entrene bajo una radiación fuerte de luz, p. ej. luz de neón, luz halógena, focos, luz solar.
- Excluya completamente las sacudidas u oscilaciones del sensor de oreja y del cable. Sujete el cable siempre con la pinza en su ropa, o incluso mejor, en una cinta para el pelo.

**Con la cinta para el pecho**
Observe las instrucciones pertinentes.

**Con el pulso de mano**
Una tensión mínima producida por la contracción del corazón es registrada por los sensores manuales y evaluada por el sistema electrónico.

- Agarre siempre con ambas manos las zonas de contacto.
- Evite los agarres bruscos.
- Mantenga las manos quietas y evite la contracción o la fricción de las manos encima de las zonas de contacto.

***Comentario:***

Solamente es posible un tipo de medición del pulso: o con el clip de oreja o con el pulso de la mano o con la cinta para el pecho. Si no se encuentra ningún clip de oreja o receptor enchufado en la hembrilla del pulso, estará activada la medición del pulso de mano. Al introducir un clip de oreja o un receptor enchufable en la hembrilla del pulso, automáticamente se desactivará la medición del pulso de mano.

No es necesario desenchufar la clavija de los sensores del pulso de mano.

**Averías en el ordenador de entrenamiento**
Presione el pulsador SET prolongadamente (Reset).

## Instrucciones de entrenamiento

En la medicina deportiva y el mundo especializado en los entrenamientos utilizan la ergometría de la bicicleta, entre otros, para comprobar el estado del corazón, la circulación y el sistema respiratorio. Tras haber transcurrido algunas semanas desde el inicio del entrenamiento, podrá determinar si ha tenido los efectos deseados como se indica a continuación:

1. Consigue una resistencia determinada con un menor esfuerzo del corazón / de la circulación que antes
2. Consigue una resistencia determinada con el mismo esfuerzo del corazón / de la circulación durante más tiempo.
3. Tras un esfuerzo determinado del corazón / de la circulación, se recupera más rápido que antes.

## Valores orientativos para un entrenamiento de resistencia

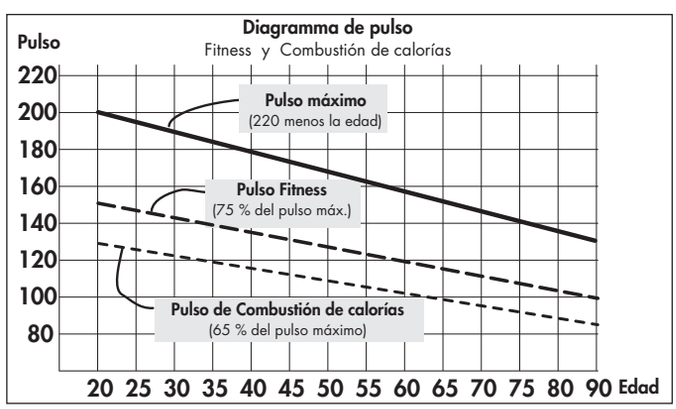
**Pulso máximo:** significa llegar al pulso máximo individual bajo un esfuerzo máximo. La máxima frecuencia coronaria obtenible depende de la edad de la persona.

Existe una fórmula empírica: la máxima frecuencia coronaria por minuto corresponde a 220 pulsaciones menos la edad de la persona.

**Ejemplo: Edad de 50 años > 220 – 50 = 170 pulsaciones/min.**

## Intensidad de esfuerzo

**Pulso de esfuerzo:** la intensidad óptima del esfuerzo se alcanza con el 65 – 75 % (ver diagrama) del pulso máximo. En función de la edad, este valor va cambiando.




## Envergadura del esfuerzo

Duración de una unidad de entrenamiento y su frecuencia semanal:
La envergadura óptima del esfuerzo se obtiene cuando, durante un período de tiempo considerable, se obtiene un 65 – 75% del esfuerzo individual del corazón / de la circulación.

El principiante deberá incrementar el volumen del esfuerzo de su entrenamiento sólo gradualmente. Las primeras unidades de entrenamiento se tendrán que estructurar relativamente cortas y por intervalos. La medicina deportiva considera positivos para

## Instrucciones de entrenamiento y manejo

el fitness los siguientes factores de esfuerzo:

| Frecuencia del entrenamiento | Duración del entrenamiento |
|---|---|
| diario | 10 min |
| 2–3 veces a la semana | 20 – 30 min |
| 1–2 veces a la semana | 30 – 60 min |

Los principiantes no deberán empezar con unidades de entrenamiento de 30 – 60 minutos.

El entrenamiento para principiantes puede concebirse de la siguiente forma durante las primeras 4 semanas:

| Frecuencia del entrenamiento | Contenido de una unidad de entrenamiento |
|---|---|
| | **1ª semaine** |
| 3 x par semaine | 2 minutos de entrenamiento<br>1 minuto de pausa para gimnasia<br>2 minutos de entrenamiento<br>1 minuto de pausa para gimnasia<br>2 minutos de entrenamiento |
| | **2ª semaine** |
| 3 x par semaine | 3 minutos de entrenamiento<br>1 minuto de pausa para gimnasia<br>3 minutos de entrenamiento<br>1 minuto de pausa para gimnasia<br>2 minutos de entrenamiento |
| | **3ª semaine** |
| 3 x par semaine | 4 minutos de entrenamiento<br>1 minuto de pausa para gimnasia<br>3 minutos de entrenamiento<br>1 minuto de pausa para gimnasia<br>3 minutos de entrenamiento |
| | **4ª semaine** |
| 3 x par semaine | 5 minutos de entrenamiento<br>1 minuto de pausa para gimnasia<br>4 minutos de entrenamiento<br>1 minuto de pausa para gimnasia<br>4 minutos de entrenamiento |

# Glosario

**Edad**
Introducción para calcular el pulso máximo.

**Dimensión**
Unidades para visualizar km/h o mph, Kjulios o Kcal.

**Pulso de consumo calorífico**
Valor calculado a partir del: 65 % MaxPuls

**Pulso Fitness**
Valor calculado a partir del: 75 % MaxPuls

**Glosario**
Una serie de intentos para ofrecer de explicaciones.

**Símbolo HI**
Si aparece "HI", un pulso objetivo es 11 pulsaciones demasiado elevado.

Al parpadear HI, se ha superado el pulso máximo. La supervisión "HI" está siempre activada.

**Símbolo LO**
Si aparece "LO", un pulso objetivo es 11 pulsaciones demasiado bajo.

La supervisión "LO" estará activada, si en el entrenamiento se había alcanzado el pulso objetivo.

**Pulso (s) máx.**
Valor calculado a partir de 220 menos la edad.

**Menú**
Indicación en la que se deben introducir o seleccionar valores.

**Pulso**
Registro del latido del corazón por minuto.

**Recovery**
Medición del pulso de recuperación al final del entrenamiento. A partir del pulso inicial y final de un minuto, se determina la diferencia y a partir de ella, una nota Fitness. Con el mismo entrenamiento, la mejora de esta nota es una medida para el incremento de Fitness.

**Reset**
Borrar el contenido de la indicación y reinicio de la misma.

**Pulso objetivo**
Valor del pulso predeterminado, el cual debe ser supervisado.

## Table de rendimiento

| Fecha | Pulso en reposo | Pulso bajo esfuerzo | Pulso de recuperación | Escalón de carga | Tiempo (min.) | Distancia (km) | Consumo de energia (Kcal) | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Indice


**Indicazioni di sicurezza** 52
- Servizio 52
- La sua sicurezza 52

**Descrizione breve** 53-55
- Zona funzionale / tasti 53
- Campo di indicazione / display 54-55

**Avvio veloce (per fare conoscenza)** 56
- Attesa dell'allenamento 56
- Inizio dell'allenamento 56
- Fine dell'allenamento 56
- Modalità di riposo 56

**Allenamento** 57-58
- Senza direttive 57
- Con direttive 57
- Tempo 57
- Percorso 57
- Energia (Kjoule / kcal) 57
- Inserimento dell'età (10-99) 57
- Impostare il tono di allarme (sì / no) 57
- Scelta del polso (FA 65% / FI 75%) 57
- Inserimento del polso (40-199) 57
- Attesa dell'allenamento 57
- Interruzione / fine dell'allenamento 58
- Ripresa dell'allenamento 58
- Recovery (misurazione del polso di riposo) 58

**Indicazioni generali** 59
- Tonalità del sistema
- Recovery 59
- Calcolo del valore medio 59
- Indicazioni sulla misurazione del polso 59
  Con il clip per l'orecchio 59
  Con la cintura toracica 59
  Con il polso della mano 59
- Difetti nel computer 59

**Istruzioni per l'allenamento** 59
- Allenamento costante 59
- Intensità del carico 59
- Durata e frequenza d'allenamentio 60

**Glossario** 61


G

Questo segno da delle indicazioni sul glossario nelle istruzioni. In quest'ultimo viene spiegato il concetto rispettivo.

# Indicazioni di sicurezza

**Per la propria sicurezza osservare attentamente i seguenti punti:**

- Per la propria sicurezza osservare attentamente i seguenti punti:
- a collocazione dell'apparecchio per l'allenamento deve avvenire su un fondo solido, adatto a questo scopo.
- Controllare che i collegamenti siano ben fissati prima della prima messa in funzione, e dopo circa 6 giorni di funzionamento.
- Per evitare ferimenti dovuti ad un carico errato o ad un sovraccarico, l'apparecchio per l'allenamento deve essere azionato solo secondo le istruzioni.
- A causa della formazione di ruggine, è sconsigliato collocare a lungo l'apparecchio in ambienti umidi.
- Controllare regolarmente la capacità di funzionamento e lo stato regolare dell'apparecchio per l'allenamento.
- I controlli tecnici di sicurezza fanno parte degli obblighi dell'operatore e devono essere eseguiti regolarmente e secondo le regole.
- Componenti difettosi o danneggiati devono essere sostituiti immediatamente. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali KETTLER.
- In caso di difetti l'apparecchio non deve essere utilizzato fino alla riparazione.
- Il livello di sicurezza dell'apparecchio può essere mantenuto solo qualora vengano controllati regolarmente danneggiamenti o usura.

**Per la sua sicurezza:**

- **Prima dell'inizio dell'allenamento faccia controllare dal suo medico di famiglia, se il suo stato di salute è adatto all'allenamento con questo apparecchio. Il parere del medico deve essere la base per la struttura del suo programma d'allenamento. Un allenamento errato o eccessivo può causare danni alla salute.**

# Descrizione breve

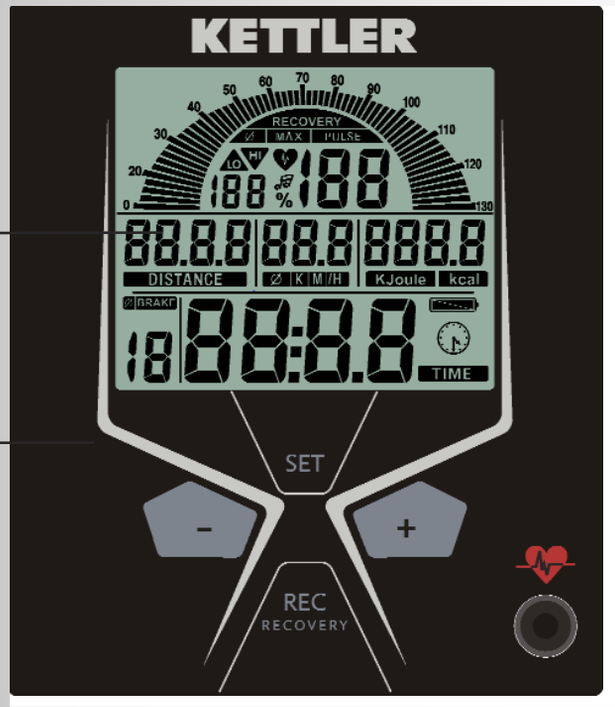
L'elettronica ha una zona funzionale con i tasti, ed un campo
di indicazione (display) con simboli e grafica mutevoli.

**Campo di indicazione**

***Display***

**Campo di indicazione**

***Display***




# Guida breve

## Zona funzionale

I quattro tasti vengono spiegati qui di seguito.

L'applicazione esatta viene spiegata nei capitoli singoli. In queste descrizioni i nomi dei tasti funzionali vengono utilizzati anche in questo modo.

## SET (premere brevemente)

Con questa funzione vengono richiamati i dati inseriti. I dati impostati vengono rilevati.

## Reset (premere il tasto SET più a lungo)

L'indicazione attuale viene cancellata per un nuovo avvio.

## Meno – / più +

Con questi tasti funzionali vengono cambiati i valori nei diversi dati inseriti prima dell'allenamento

- lpremere più a lungo > ciclo di elaborazione dei valori veloce
- tasti "più" e "meno" premuti contemporaneamente > l'inserimento dei valori
  passa allo stato OFF

## RECOVERY

Con questo tasto funzionale viene avviata la funzione del polso di riposo.

## Misurazione del polso

La misurazione del polso può avvenire tramite 3 sorgenti:

1. il clip per l'orecchio – la spina viene inserita nella presa;
2. il polso della mano – il collegamento si trova sul lato posteriore dell'indicazione;
3. la cintura toracica (accessorio) – osservare attentamente le istruzioni locali

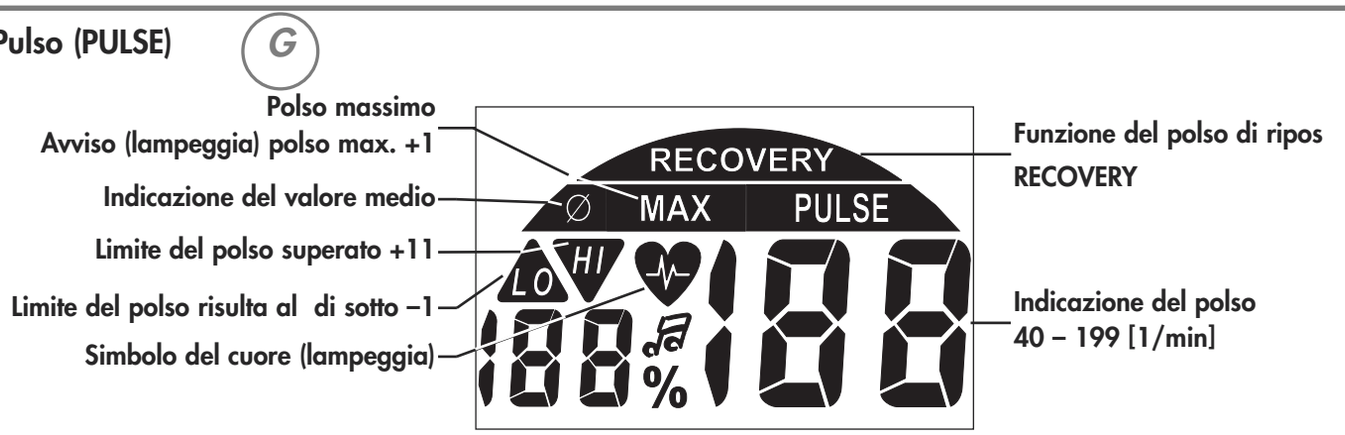
# Istruzione breve

## Campo di indicazione / display

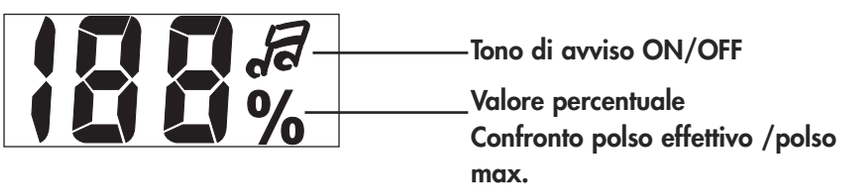
Il campo di indicazione (chiamato display) informa sulle diverse funzioni.

### Frequenza delle pedalate (RPM)

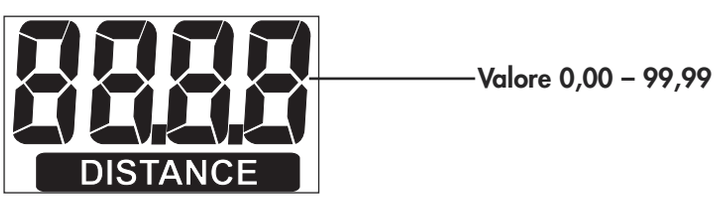
### Pulso (PULSE)



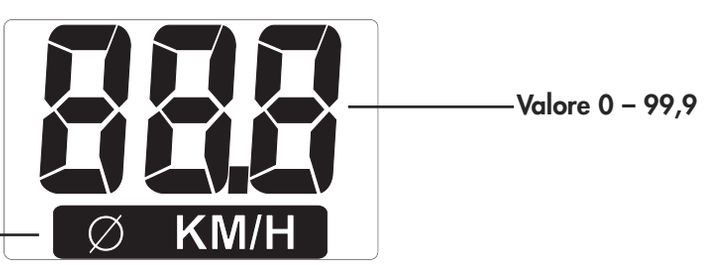

### Polso in percentuale



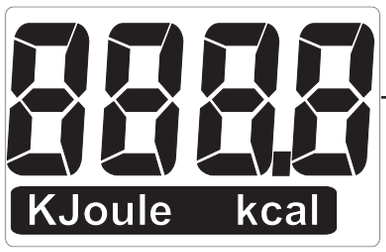

### Distanza (DISTANCE)




### Velocità



## Consumo d'energia




**Valore: 0 – 9999**
**Valore Odo > totale k(m)**

## Tempo (TIME)

**Valore: 0:00 – 99:59**

## Carica della batteria

**Simbolo dell'orologio**

**Tensione della batteria sufficiente per la misurazione del polso.**

**Tensione della batteria insufficiente per la misurazione del polso.Cambiare la batteria.**

## *Valori visualizzati*

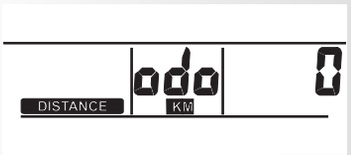
Le indicazioni d'esempio mostrano il funzionamento come Cyclette.

In caso di numero dei giri uguale ai valori d'esempio, i valori per velocità e distanza sono minori per i crosstrainer.

Con 60 min-1(g/min.)

Cyclette: = 21,3 km/h

Crosstrainer: = 9,5 km/h



# Avvio veloce (per fare conoscenza)

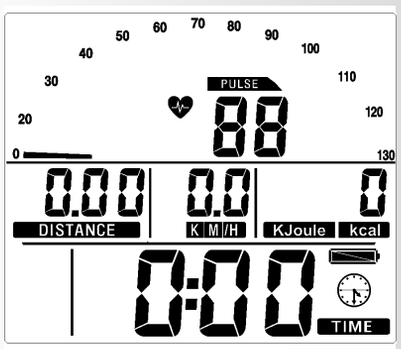
senza impostazioni particolari

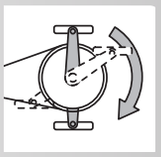
- prema un tasto

***Indicazione***

- tutti i segmenti vengono indicati brevemente. (test dei segmenti)
- i chilometri totali vengono indicati brevemente.

In seguito cambio nell'indicazione "attesa dell'allenamento"



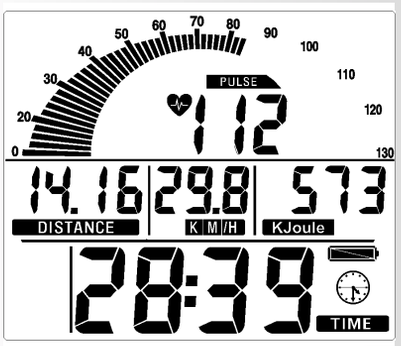



## Attesa dell'allenamento

***Indicazione***

Tutte le zone indicano "zero", eccetto il polso (qualora attivo).

Inizio dell'allenamento pedalando



## Inizio dell'allenamento

***Indicazione***

- I segmenti dei giri dei pedali, la distanza, la velocità, l'energia ed il tempo contano in modo crescente.
- Polso (qualora attivo)

***Regolazione dei freni livello 1 – 10***

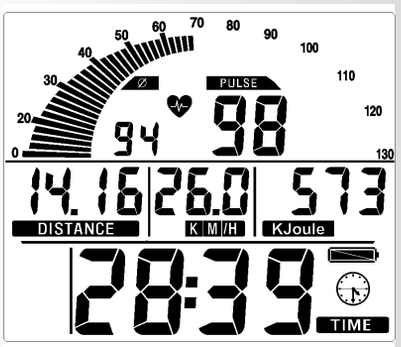
- Girando verso destra il livello dei freni viene aumentato, girando verso sinistra il livello viene diminuito.

## Interruzione o fine dell'allenamento

In caso di interruzione o fine dell'allenamento i valori medi dell'ultima unità di allenamento vengono indicati con il simbolo Ø.

***Indicazione***

- Valori medi Ø:
  segmenti dei giri dei pedali, velocità e polso (qualora attivo)
- Valori totali:
  distanza, energia e tempo



## Modalità di riposo

4 minuti dopo la fine dell'allenamento l'apparecchio cambia nella modalità di riposo.Premendo un tasto qualsiasi, l'indicazione comincia nuovamente con il test dei segmenti, l'odometro e l'attesa dell'allenamento.

# Allenamento

## 1. Allenamento senza direttive

- premere un tasto qualsiasi

**e / o**

- pedalare (come sotto il punto “avvio veloce”)

## 2. Allenamento con direttive

***Indicazione:*** “attesa dell’allenamento”

- premere “SET”: campo delle direttive
  Direttiva del tempo (TIME)
- Inserire i valori con il tasto “più” o “meno” (ad es. 30:00)
  Confermare con il tasto “SET”

***Indicazione:*** menu successivo “PERCORSO”

### Direttive del percorso (DISTANCE)

- Inserire i valori con il tasto “più” o “meno” (ad es.7,50)
  Confermare con il tasto “SET”

***Indicazione:*** menu successivo “ENERGIA”

### Direttiva di energia (Kjoule / kcal)

- Inserire i valori con il tasto “più” o “meno” (ad es.780)
  Confermare con il tasto “SET”
- Scegliere con il tasto “più” o “meno” l’unità Kjoule o kcal
  Confermare con il tasto “SET”

***Indicazione :*** menu successivo “inserimento dell’età”

### Inserimento dell’età (AGE)

L’introduzione dell’età serve per il calcolo ed il controllo del polso massimo (simbolo HI, tono di avviso qualora attivato).

- Inserire i valori con il tasto “più” o “meno” (ad es. 50)
  Da ciò si calcola il polso massimo di 170 in base al rapporto (220 – età).
  Confermare con il tasto “SET”.

***Indicazione:*** menu successivo “tono di allarme

### Tono di allarme in caso di superamento del polso massimo

- Scegliere la funzione con il tasto “più” o “meno”.
  Confermare con il tasto “SET”.

***Indicazione :*** menu successivo scelta del polso “FA 65%”

### Controllo del polso FA 65% FI 75%

- Scegliere con il tasto “più” o “meno”.
- Bruciatura dei grassi 65%, fitness 75% del polso massimo
  Confermare con il tasto “SET” (modalità delle direttive terminata)

***Indicazione:*** attesa dell’allenamento con le direttive

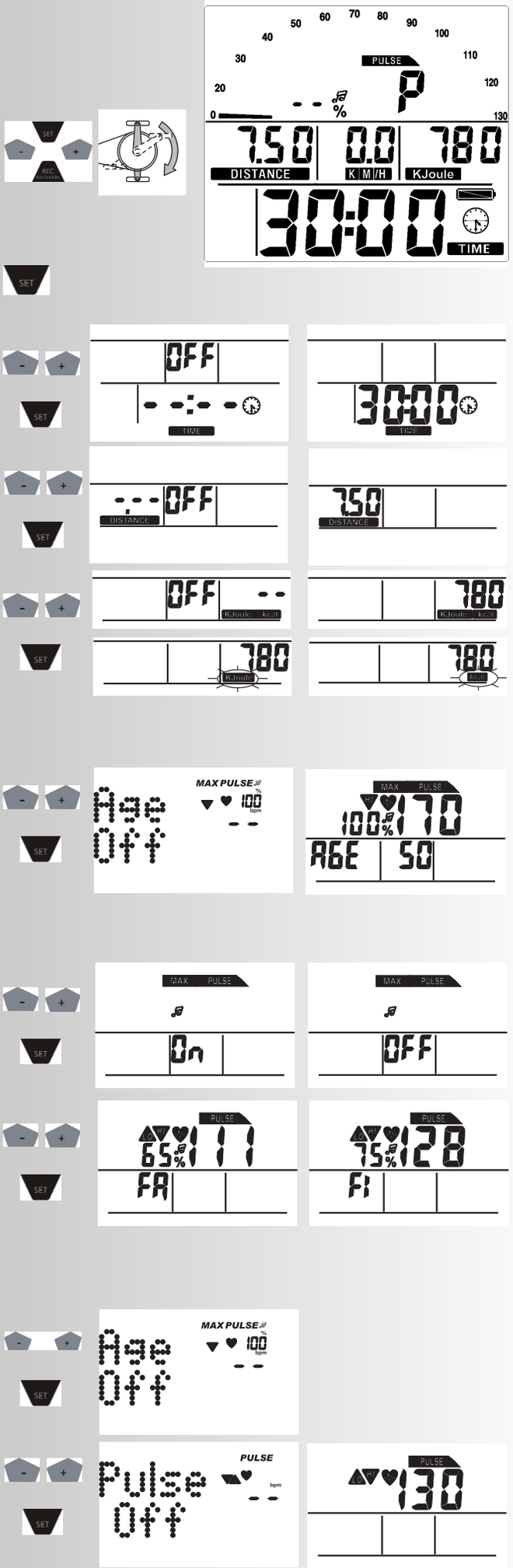
### Oppure

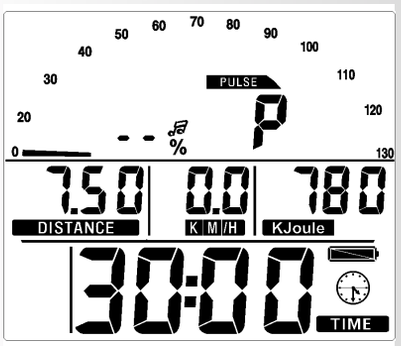
Inserimento del polso
L’inserimento 40 – 199 serve per la determinazione ed il controllo di un polso di allenamento indipendente dall’età (simbolo HI, tono di avviso qualora attivato, nessun controllo del polso massimo). Per fare ciò, l’inserimento dell’età deve trovarsi su “OFF”.

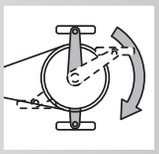
- Revocare con il tasto “più” e “meno” il controllo del polso massimo. Indicazione “AGE OFF”.
  Confermare con il tasto “SET”.

***Indicazione:*** direttiva successiva “polso” (Pulse)

- Inserire il valore con il tasto “più” o “meno” (ad es. 130)
  Confermare con il tasto “SET” (modalità delle direttive terminata)





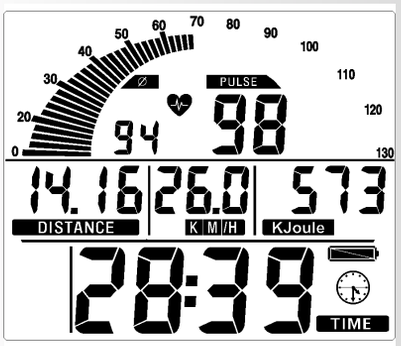
*Indicazione:* attesa dell'allenamento con le direttive

- Pedalare

In caso di allenamento con direttive, viene contato in modo discendente

***Osservazione:***

- con il tasto "reset" le direttive vengono cancellate.



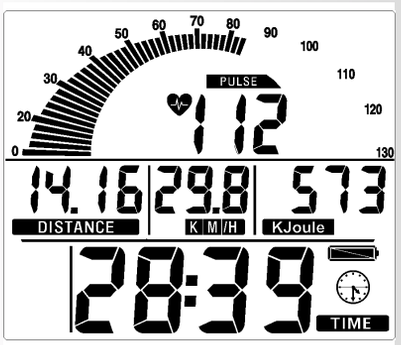
## Interruzione o fine dell'allenamento

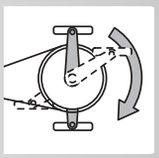
In caso di meno di 14 giri dei pedali al minuto, l'elettronica riconosce un'interruzione dell'allenamento. Vengono indicati i dati di allenamento raggiunti. I giri, il polso ed la velocità vengono rappresentati come valore medio con il simbolo Ø.

Con il tasto "più" o "meno" cambio nell'indicazione attuale.

I dati dell'allenamento vengono indicati per 4 minuti.

Qualora durante questo periodo di tempo non venissero premuti i tasti e non ci si allenasse, l'elettronica cambia nella modalità di riposo.



## Ripresa dell'allenamento

In caso di continuazione dell'allenamento entro 4 minuti, gli ultimi valori vengono contati in modo crescente o decrescente.

# Funzione RECOVERY

## Misurazione del polso di riposo

Premere il tasto "recovery" alla fine dell'allenamento

Indicazione

- RECOVERY

L'elettronica misura il polso per 60 secondi in modo regressivo.

Tramite il tasto "DISTANCE" viene salvato il valore del polso attuale, e tramite il tasto "KM/H" viene salvato il valore del polso dopo 60 secondi.

Oltre al "polso %", viene indicata la differenza di entrambi i valori. Da ciò viene calcolata un voto fitness (ad es. F 1.6). L'indicazione termina dopo 20 secondi.

Il tasto "RECOVERY" interrompe la funzione del polso di riposo o l'indicazione del voto fitness.

Qualora all'inizio o alla fine del regresso del tempo non venisse registrato il polso, compare il messaggio d'errore "E".

# Indicazioni generali

## Tonalità del sistema

**Accensione**
All'accensione viene emesso un tono durante il test del segmento.

**Direttive**
Al raggiungimento delle direttive tempo, distanza e Kjoule/kcal viene emesso un tono breve.

**Superamento del polso massimo**
Qualora venisse superato di un battito il polso massimo impostato, vengono emessi per il tempo 2 toni brevi.

## Recovery

Calcolo del voto fitness (F):

$$\text{voto (F)} = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 polso di carico, P2 = polso di riposo

F1.0 = molto bene, F6.0 = insufficiente

## Calcolo del valore medio

I calcoli del valore medio si riferiscono ad unità di allenamento trascorse fino ad un reset o ad una modalità di riposo.

## Indicazioni sulla misurazione del polso

Il calcolo del polso comincia quando il cuore nell'indicazione lampeggia al tatto del battito del polso.

**Con il clip per l'orecchio**
Il sensore del polso lavora a luce infrarossa e misura i cambiamenti dell'impermeabilità alla luce della pelle, che vengono richiamati dal battito del polso. Prima di attaccare il sensore del polso al lobo dell'orecchio, sfregare quest'ultimo fortemente 10 volte per aumentare la vascolarizzazione.

Evitare impulsi di interferenza.

- Fissare accuratamente il clip dell'orecchio al lobo, e cercare il punto più favorevole per il prelevamento (il simbolo del cuore lampeggia senza interruzione).
- Non allenatevi direttamente sotto l'incidenza della luce, ad esempio di luce neon, alogena, fari o luce solare.
- Escludere completamente le scosse e i movimenti del sensore dell'orecchio incluso il cavo. Attaccare il cavo tramite pinzette all'abbigliamento o ancor meglio ad una fascia per la fronte.

**Con la cintura toracica**
Osservare le istruzioni per l'uso rispettive.

**Con il polso della mano**
Una tensione piccolissima prodotta dalle contrazioni del cuore viene registrata tramite i sensori della mano e viene analizzata dall'elettronica.

- Cingere le superfici di contatto sempre con entrambi le mani.
- Evitare di cingere bruscamente.
- Mantenere calme le mani, ed evitare contrazioni e sfreghi sulle superfici di contatto.

***Osservazione:***

è possibile solo un tipo di misurazione del polso: o con il clip per l'orecchio oppure con il polso della mano o la cintura del torace. Qualora il clip per l'orecchio o il ricevitore ad inserimento non si trovasse nella presa del polso, è attivata la misurazione del polso della mano. Qualora venisse inserito un clip per l'orecchio o un ricevitore ad inserimento nella presa del polso, la misurazione del polso della mano viene automaticamente disattivata. Non è necessario togliere la spina dei sensori del polso della mano.

**Difetti nel computer di allenamento**
Premere a lungo il tasto SET (reset)

## Istruzione per l'allenamento

La medicina sportiva e la scienza del allenamento utilizzano l'ergometro ciclistico tra l'altro per controllare il funzionamento del cuore, della circolazione e del sistema di respirazione.

Se il vostro allenamento ha raggiunto gli effetti desiderati dopo alcune settimane potete verificarlo come segue:

1. Svolgete una determinata prestazione di resistenza con un minore sforzo per il cuore e una minore attività della circolazione di prima.
2. Sostenete una determinata prestazione di resistenza con uno sforzo costante per il cuore ed una attività della circolazione per un periodo più lungo.
3. Vi riprendete più velocemente di prima dopo un determinato sforzo pel il cuore ed attività della circolazione.

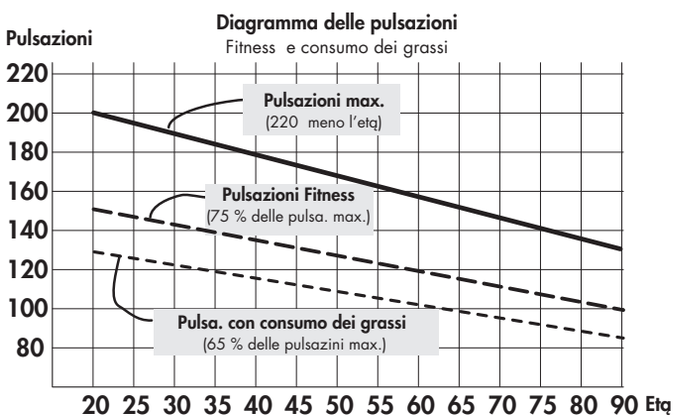
## Valori di riferimento per il allenamento di resistenza

**Pulsazione massima:** Per uno sforzo massimo s'intende il raggiungimento del polso massimo individuale. La frequenza cardiaca massima che si può raggiungere dipende dall'età. Qui vale la formula empirica: La frequenza cardiaca massima al minuto corrisponde a 220 pulsazioni meno l'età.

**Esempio: età 50 anni > 220 – 50 = 170 puls./min.**

## Intensità di carico

**Polso sotto carico:** L'intensità di carico ottimale si ottiene con il 65-75% (cfr. diagramma) del polso massimo. Questo valore varia in relazione all'età.




## Durata e frequenza d'allenamento

Durata di un'unità d'allenamento e la sua frequenza settimanale:

La durata e frequenza d'allenamento ottimale si ottiene se per un periodo prolungato si raggiunge il 65-75% dell'attività individuale del proprio cuore e circolazione.

Formula empirica:

## Istruzioni per l'allenamento e per l'uso

| Frequenza di allenamento | Durata dell'allenamenti |
|---|---|
| ogni giorno | 10 min |
| 2–3 volte ogni settimana | 20 – 30 min |
| 1–2 volte ogni settimana | 30 – 60 min |

In nessun caso sono consigliabili per il principiante unità di allenamento di 30 – 60 minuti.

Ecco come dovrebbe essere programmato l'allenamento di un principiante nelle prime settimane di allenamento.

| Frequenza dell' dell'allenamento | Ampiezza dell'uanità di allenamento |
|---|---|
| | **1. settimana** |
| 3 volte alla settimana | 2 minuti di allenamento<br>1 minuto di pausa per la ginnastica<br>2 minuti di allenamento<br>1 minuto di pausa per la ginnastica<br>2 minuti di allenamento |
| | **2. settimana** |
| 3 volte alla settimana | 3 minuti di allenamento<br>1 minuto di pausa per la ginnastica<br>3 minuti di allenamento<br>1 minuto di pausa per la ginnastica<br>3 minuti di allenamento |
| | **3. settimana** |
| 3 volte alla settimana | 4 minuti di allenamento<br>1 minuto di pausa per la ginnastica<br>4 minuti di allenamento<br>1 minuto di pausa per la ginnastica<br>4 minuti di allenamento |
| | **4. settimana** |
| 3 volte alla settimana | 5 minuti di allenamento<br>1 minuto di pausa per la ginnastica<br>5 minuti di allenamento<br>1 minuto di pausa per la ginnastica<br>5 minuti di allenamento |

Prima e dopo ogni unità d'allenamento una ginnastica di circa 5 minuti serve per il riscaldamento ovvero per l'abbassamento di temperatura dopo gli esercizi. Tra 2 unità d'allenamento dovrebbe esserci un giorno di riposo, se nel percorso successivo scegliete un allenamento di 20-30 minuti per 3 volte la settimana. Altrimenti non c'è nulla in contrario ad un allenamento quotidiano.

# Glossario

**Età**
Inserimento per il calcolo del polso massimo.

**Dimensione**
Unità per l'indicazione di km/h o mph, joule o kcal.

**Polso bruciatura dei grassi**
Valore calcolato di: 65% polso massimo

**Polso fitness**
Valore calcolato di: 75% polso massimo

**Glossario**
Un insieme di prove di spiegazione

**Simbolo HI**
Qualora comparisse il simbolo "HI" il polso è troppo alto di 11 battiti. Qualora HI lampeggiasse si è superato il polso massimo. Il controllo "HI" è sempre attivo.

**Simbolo LO**
Qualora comparisse il simbolo "LO" il polso è troppo basso di 11 battiti. Il controllo LO è attivo, quando nell'allenamento è stato raggiunto il polso.

**Polso massimo**
Valore calcolato da 220 meno l'età.

**Menu**
Indicazione nella quale devono essere inseriti o scelti i valori.

**Polso**
Rilevamento del battito del cuore al minuto

**Recovery**
Misurazione del polso di riposo alla fine dell'allenamento. Dal polso iniziale e finale di un minuto viene rilevata una differenza ed un voto fitness. In caso di allenamento invariato, il miglioramento di questo voto è una misura per l'aumento del fitness.

**Reset**
Cancellazione del contenuto dell'indicazione, e riavvio di quest'ultima.

**Polso**
Valore del polso determinato tramite l'inserimento, Questo valore deve essere controllato.

## Tabella delle prestazione

| Data | Polso riposo | Polso affaticamento | Polso ripresa | Fase dicarico | Tempo (min.) | Percorso (km) | Consumo energetico (Kcal) | Voto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Spis treści


**Spis treści** 62
**Wskazówki dotycz.** 62
**Bezpieczeństwa** 62
- Serwis 62
- Bezpieczeństwo 62

**Krótki opis** 63-65
- Zakres funkcji/przyciski 63
- Zakres wskazań/wyświetlacz 64-65

**Szybki start (dla zapoznania się)** 66
- Gotowość do treningu 66
- Rozpoczęcie treningu 66
- Zakończenie treningu 66
- Tryb uśpienia 66

**Trening** 67
- bez zadanych parametrów 67
- z zadanymi parametrami 67
- Czas 67
- Dystans 67
- Energia (kJ/kcal) 67
- Zadanie wieku (10-99) 67
- Ustawianie alarmu (tak/nie) 67
- Wybór tętna docelowego (FA 65%/FI 75%) 67
- Zadanie tętna docelowego (40-199) 67
- Gotowość do treningu 67
- Przerwanie/ zakończenie treningu 68
- Wznowienie treningu 68
- Recovery (pomiar tętna odnowy) 68

**Wskazówki ogólne** 69
- Dźwięki 69
- Recovery (odnowa) 69
- Obliczanie wartości średnich 69
- Wskazówki dot. pomiaru tętna 69
  z klipsem nausznym 69
  z pasem piersiowym 69
  z czujnikami tętna dłoni 69
- Zakłócenia w pracy komputera 69

**Instrukcja treningowa** 69
- Trening wytrzymałościowy 69
- Intensywność treningu 69
- Długość treningu 70

**Glosariusz** 70


G

Taki znak w instrukcji oznacza odsyłacz do glosariusza. Znajdziemy w nim wyjaśnienie danego pojęcia

# Wskazówki bezpieczeństwa

**Dla Państwa bezpieczeństwa zalecamy przestrzeganie poniższych punktów:**

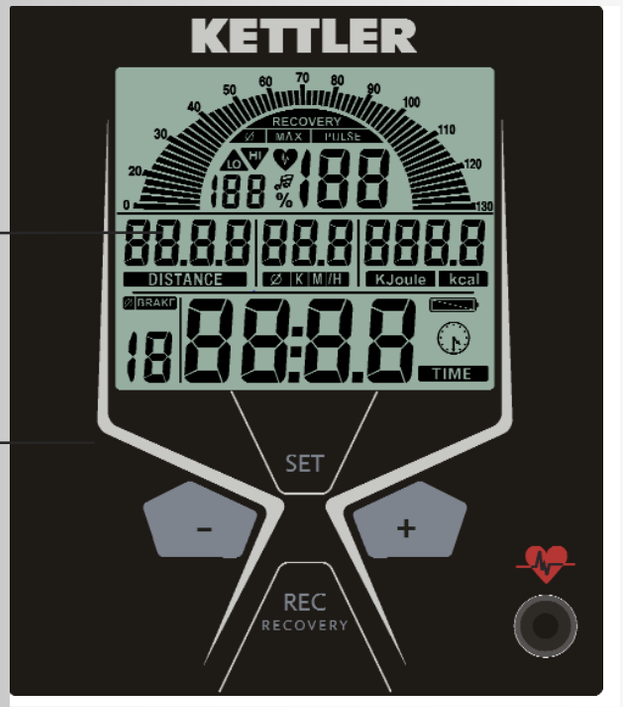
- Trenażer musi być posadowiony na odpowiednim do tego stałym podłożu.
- Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia i dodatkowo po pierwszych 6 dniach jego użytkowania należy sprawdzić prawidłowe trzymanie wszystkich połączeń.
- Aby uniknąć obrażeń spowodowanych nieprawidłowym lub zbyt intensywnym treningiem urządzenie należy użytkować tylko zgodnie z instrukcją.
- Z względu na ryzyko korozji nie zalecamy ustawienia urządzenia na dłuższy czas w wilgotnych pomieszczeniach.
- Regularnie sprawdzać sprawność i prawidłowy stan techniczny urządzenia treningowego.
- Kontrole techniczne urządzenia pod kątem bezpieczeństwa należą do obowiązków użytkownika i winny być przeprowadzane regularnie i w sposób prawidłowy.
- Defekty lub uszkodzone części należy niezwłocznie usuwać/wymieniać.Należy stosować tylko oryginalne części zamienne marki KETTLER.
- Do chwili naprawy urządzenia nie wolno użytkować.
- Poziom bezpieczeństwa urządzenia może być zachowany tylko pod warunkiem prowadzenia jego regularnych kontroli pod kątem uszkodzeń i zużycia.

**Dla Państwa bezpieczeństwa:**

- **Przed podjęciem treningów należy przeprowadzić badania lekarskie w celu wykluczenia ewentualnych przeciwwskazań do ćwiczeń na tym trenażerze. Wynik badania lekarskiego powinien być podstawą dla kształtowania Państwa indywidualnego programu treningowego. Nieprawidłowy lub nadmierny trening może być niekorzystny dla zdrowia.**

# Krótki opis

Panel elektroniczny posiada pole funkcyjne z przyciskami i pole wskazań (wyświetlacz) ze zmiennymi symbolami i grafiką.




**Pole wskazań**

***Wyêwietlacz***

**Pole funkcyjne**

***Przyciski***

# Krótka instrukcja

## Pole funkcyjne

Poniżej krótko wyjaśniono znaczenie czterech przycisków. Dokładniejszy zakres zastosowania przycisków omówiony został w poszczególnych rozdziałach. W tych opisach używa się takich samych nazw przycisków funkcyjnych.

### SET (wcisnąć na krótko)

Przy pomocy tego przycisku wywoływane są zadane parametry.

Ustawione dane zostają pobrane do treningu.

### Reset (SET wcisnąć i przytrzymać dłużej)

Kasowane jest aktualne wskazanie przed nowym treningiem.

### Minus – / Plus +

Tym przyciskiem dokonuje się przed treningiem zmiany wartości poszczególnych parametrów

- łuższe wciśnięcie > szybka zmiana wartości
- "Plus" i "Minus" wciśnięte razem: funkcja zadawania zostaje wyłączona (OFF)

### RECOVERY

Przyciskiem tym uruchamia się funkcję tętna odnowy.

### Pomiar tętna

Pomiar tętna może odbywać się na 3 sposoby:

1. Przy pomocy klipsa nausznego – wtyczkę wkładamy do gniazdka;
2. Przy pomocy czujnika tętna dłoni przyłącze znajduje się na tylnej stronie wyświetlacza;
3. Przy pomocy pasa piersiowego (wyposażenie dodatkowe) proszę stosować się do właściwej instrukcji obsługi

# Krótka instrukcja

## Pole wskazań / wyświetlacz

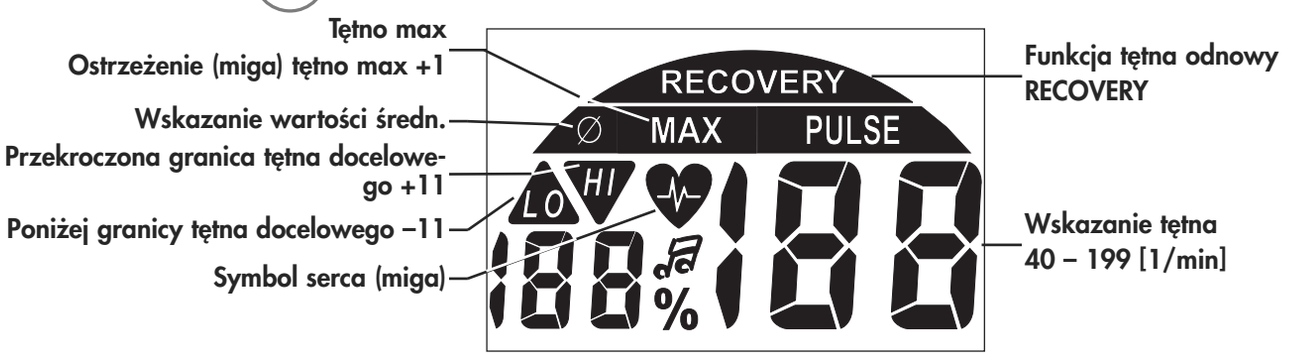
Pole wskazań (zwane wyświetlaczem) informuje nas o różnych funkcjach.

### Częstotliwość pedałowania (RPM)

14 -130 [1/min ]
1 segment = 2 [1/min]

### Tętno (PULSE)

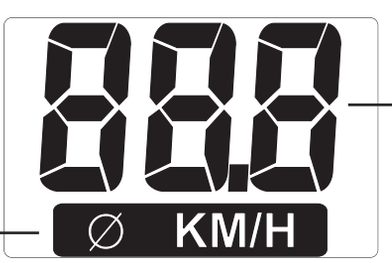
G



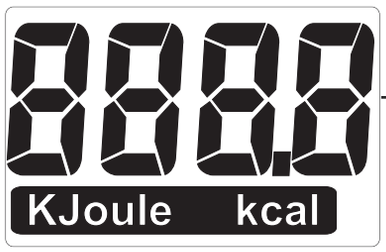

### Tętno procentowe

### Dystans (DISTANCE)

### Prędkość



## Wydatek energetyczny




**Wartość: 0 – 9999**
**Wartość Odo > suma k(m)**

## Czas (TIME)

**Wartość: 0:00 – 99:59**

## Stan naładowania baterii

**Symbol Zegara**

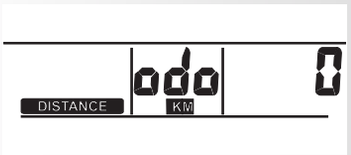
**Napięcie baterii wystarcza do pomiaru tętna**

**Napięcie baterii nie wystarcza do pomiaru tętna. Wymienić baterie.**

## *Wartości wskazywane*

Wskazania przykładowe pokazują tryb pracy urządzenia jako trenera domowego. Przy prędkości obrotowej zgodnej ze wskazaniami przykładowymi wartości dla prędkości i dystansu w przypadku trenera krosowego są niższe.

Przy 60 min-1(RPM)
Trener domowy: = 21,3 km/h
Trener krosowy: = 9,5 km/h



# Szybki start (do zapoznania)

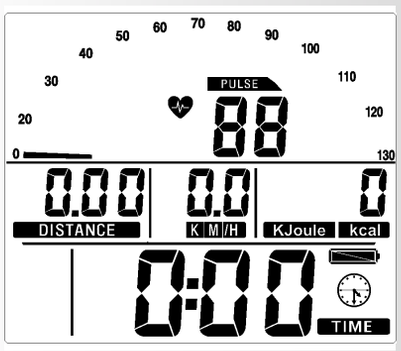
bez szczególnych ustawień

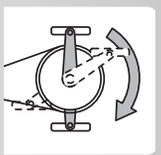
- Wcisnąć dowolny przycisk

***Wskazanie***

- Wyświetlane są na krótko wszystkie segmenty (test segmentów)
- Wyświetlona zostaje na krótko suma kilometrów.

Następnie wyświetlacz przechodzi do trybu "Gotowości treningowej"



## Gotowość treningowa

***Wskazanie***

Wszystkie zakresy pokazują "zero" poza tętnem (jeśli funkcja tętna jest aktywna).

Trening rozpoczyna się przez naciśnięcie na pedały

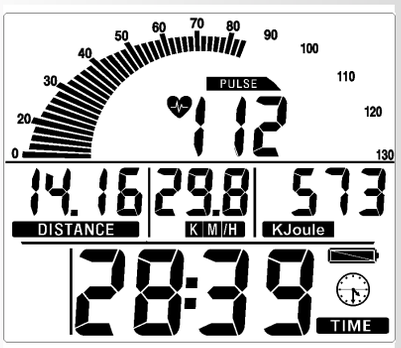
## Rozpoczęcie treningu

***Wskazanie***

- Segmenty: liczba obrotów pedałami, dystans, prędkość, energia i czas zliczane są w górę.
- Tętno (jeśli funkcja tętna jest aktywna)

***Regulacja hamulca - stopnie 1-10***

- Obrót w prawo powoduje podwyższenie stopnia siły hamowania, obrót w lewo - obniżenie stopnia siły hamowania.

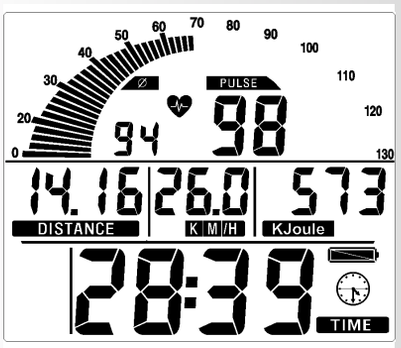


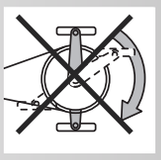
## Przerwanie lub zakończenie treningu

W przypadku przerwania lub zakończenia treningu wyświetlone zostają wartości średnie ostatniej jednostki treningowej z towarzyszącym im symbolem Ø

***Wskazanie***

- Wartości średnie Ø:
  Segmenty: liczba obrotów pedałami, prędkość i tętno (jeśli aktywna jest funkcja tętna)
- Wartości całkowite Dystans, energia i czas



## Tryb uśpienia

4 minuty po zakończeniu treningu urządzenie przełącza się na tryb uśpienia. Wciśnięcie dowolnego przycisku powoduje ponowne uruchomienie testu segmentów, odometru i gotowości treningowe.

# Trening

## 1. Trening bez zadanych parametrów

- Wcisnąć dowolny przycisk

**i / lub**

- nacisnąć na pedały (jak w rozdz. “Szybki start“)

## 2. Trening z zadanymi parametrami

***Wskazanie:*** “Gotowość treningowa”

- Wcisnąć “SET”: pole parametrów

### Zadanie czasu (TIME)

- Przyciskiem “Plus” lub “Minus” zadać żądaną wartość (np. 30:00), potwierdzić przyciskiem “SET”.

***Wskazanie***: następne menu “Dystans”

### Zadanie dystansu (DISTANCE)

- Przyciskiem “Plus” lub “Minus” zadać żądaną wartość (np. 7,50)
  Potwierdzić przyciskiem “SET”.

***Wskazanie:*** następne menu “ENERGIA”

### Zadanie wydatku energetycznego (kJ/kcal)

- Przyciskiem “Plus” lub “Minus” zadać żądaną wartość (np. 780)
  Potwierdzić przyciskiem “SET”.
- Przyciskiem “Plus” lub “Minus” wybrać jednostkę kJ lub kcal.
  Potwierdzić przyciskiem “SET”.

***Wskazanie:*** nächstes Menü “Alterseingabe“

### Zadanie wieku (AGE)

Wprowadzenie wieku służy do ustalenia i kontroli tętna maksymalnego (symbol HI, alarm akustyczny - jeśli jest aktywny).

- Przyciskiem “Plus” lub “Minus” zadać żądaną wartość (np. 50). Dla tej wartości wieku tętno maks. obliczone wg wzoru (220 - wiek) wynosi 170.
  Potwierdzić przyciskiem „SET”

***Wskazanie:*** następne menu “Alarm akustyczny”

### Alarm akustyczny przy przekroczeniu tętna maks.

- Przyciskiem “Plus” lub “Minus” wybrać funkcję. Potwierdzić przyciskiem „SET”. Wskazanie: następne menu - Wybór tętna docelowego “FA 65%”

### Kontrola tętna docelowego FA 65%/FI 75%

- Dokonać wyboru przyciskiem “Plus” lub “Minus”
- Spalanie tłuszczu 65%, fitness 75% z tętna maks. Potwierdzić przyciskiem „SET” (tryb zadawani parametrów zakończony)

***Wskazanie :*** Gotowość do treningu z zadanymi parametrami

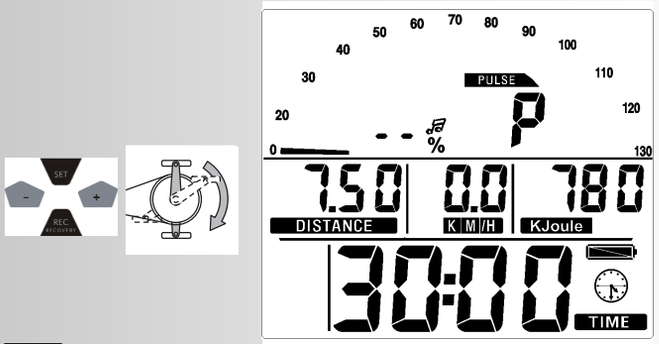
### lub

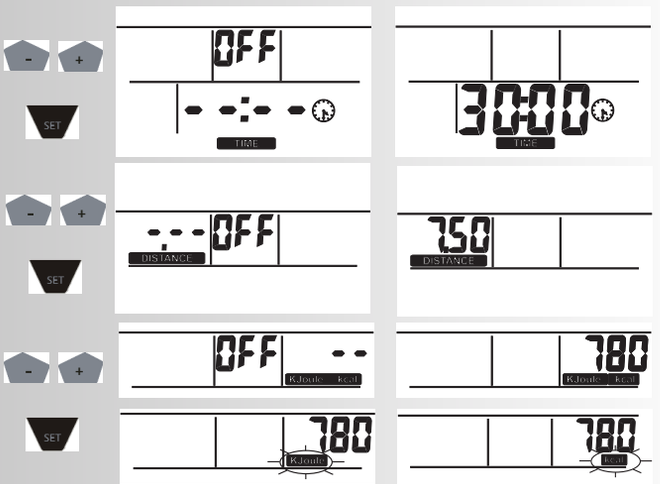
Zadanie tętna docelowego
Zadanie tętna docelowego w przedziale 40 - 199 służy do ustalenia i kontroli niezależnego od wieku tętna treningowego (symbol HI , alarm akustyczny – jeśli jest aktywny, bez kontroli tętna maks.). W tym celu parametr wieku musi znajdować się na pozycji “OFF”.

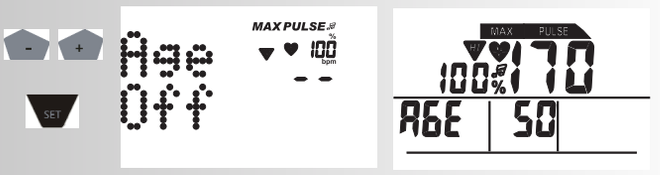
- Przyciskiem “Plus” i “Minus” odwołać kontrolę tętna maks. Wskazanie: “AGE OFF”
  Potwierdzić przyciskiem “SET”.

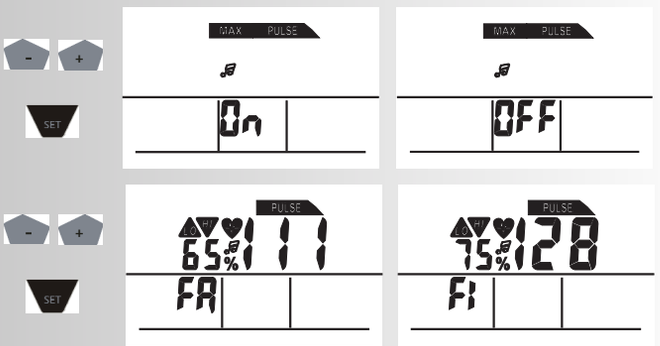
***Wskazanie:*** następny parametr “Tętno docelowe” (Pulse)

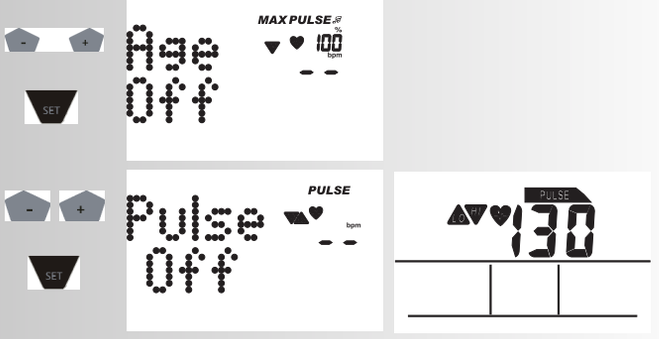
- Przyciskiem “Plus” lub “Minus” zadać wartość (np. 130)
  Potwierdzić przyciskiem “SET” (Tryb zadawania wartości zakończony)) Wskazanie: Gotowość do treningu z zadanymi parametrami

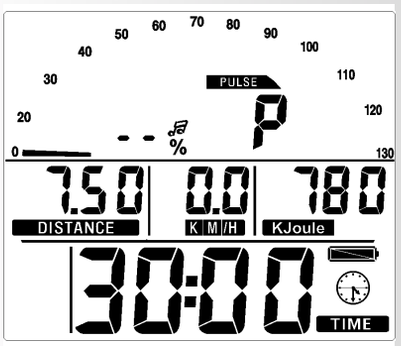


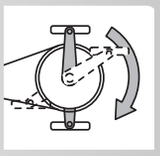





- Nacisnąć na pedały

Zadane parametry zliczane są wstecz.

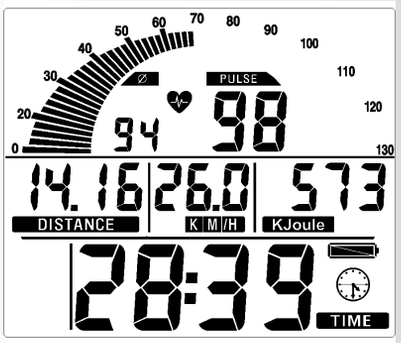
***Uwaga::***

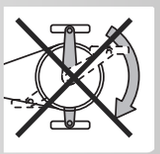
- Po wciśnięciu przycisku „Reset" wartości parametrów zostają skasowane.

## Przerwanie lub zakończenie treningu

W przypadku liczby obrotów pedałami mniejszej niż 14 obr./min. system elektroniczny odbiera to jako przerwanie treningu. Na wyświetlaczu pojawiają się uzyskane wyniki treningu. Obroty, tętno, prędkość przedstawiane są jako wartości średnie z symbolem Ø.

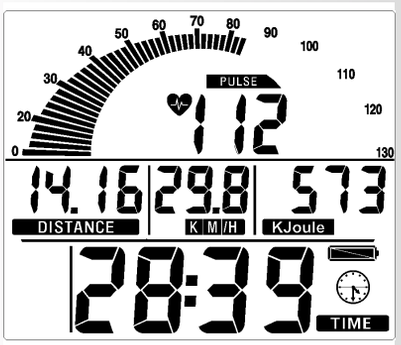
Przyciskiem "Minus" lub "Plus" przechodzimy do aktualnego wskazania. Dane treningowe zostają wyświetlone na 4 minuty. Jeśli w tym czasie nie wciśniemy żadnego przycisku i nie wznowimy treningu, system elektroniczny przełączy urządzenie na tryb uśpienia.

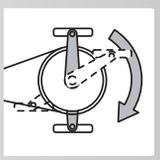


## Wznowienie treningu

W przypadku wznowienia treningu w ciągu 4 minut nastąpi kontynuacja zliczania ostatnich wartośc.



## Funkcja RECOVERY

Pomiar tętna odnowy

Po zakończeniu treningu wcisnąć "RECOVERY".

Wskazanie

- RECOVERY

System elektroniczny mierzy przez 60 sekund nasze tętno.

Nad polem "DISTANCE" zapisywane jest aktualne tętno, a nad polem "KM/H" wartość tętna po 60 sekundach. Obok "% Puls" wyświetlona zostaje różnica obydwu wartości. Na tej podstawie ustalana jest ocena sprawności (w przykładzie F 1.6). Wskazanie zostaje zakończone po 20 sekundach.

"RECOVERY" przerywa funkcję tętna odnowy lub wskazanie oceny sprawności.

Jeśli na początku lub na końcu wstecznego zliczania tego czasu tętno nie zostanie zarejestrowane, na wyświetlaczu pojawi się informacja o błędzie w postaci symbolu "E".

# Ogólne wskazówki

## Dźwięki wydawane przez urządzenie

### Włączanie
Podczas włączania urządzenia, podczas testu poszczególnych segmentów urządzenie wydaje sygnał dźwiękowy.

### Parametry
Po osiągnięciu zadanych wartości parametrów takich jak czas, dystans i kJ/kcal wydawany jest krótki sygnał dźwiękowy.

### Przekroczenie tętna maks.
W przypadku przekroczenia ustawionej wartości tętna maks. o jedno uderzenie, urządzenie wydaje dwa krótkie sygnały dźwiękowe.

## Recovery

Obliczenie oceny sprawności (F):

$$\text{Ocena } (\mathbf{F}) = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = tętno treningowe, P2 = tętno odnowy

F1.0 = bardzo dobrzet, F6.0 = niedostatecznie

## Obliczenie wartości średniej

Obliczenia wartości średniej odnoszą się do jednostek treningowych poprzedzających uruchomienie funkcji Reset lub trybu uśpienia.

## Wskazówki dotyczące pomiaru tętna

Obliczanie tętna zaczyna się, kiedy symbol serca na wyświetlaczu miga w takcie uderzeń naszego tętna.

### Pomiar tętna przy pomocy klipsa nausznego
Czujnik tętna pracuje wykorzystując światło podczerwone i mierzy zmiany przepuszczalności światła naszej skóry, wywołane uderzeniami tętna. Przed założeniem czujnika na koniuszek ucha, należy go 10 razy mocno potrzeć w celu zwiększenia jego przekrwienia.

Unikać impulsów zakłócających.

- Czujnik założyć starannie na koniuszek ucha i wyszukać miejsca najlepszego odbioru sygnałów (symbol serca pojawia się bez przerywania).
- Nie trenować w miejscu narażonym na bezpośrednie i silne oddziaływanie światła np. neonu, halogenu, reflektora lub słońca.
- Należy całkowicie wykluczyć wstrząsy i chybotanie się czujnika łącznie z kablem. Kabel czujnika unieruchomić przypinając go klamrami do ubrania lub jeszcze lepiej do przepaski na czoło.

### Pomiar tętna przy pomocy pasa piersiowego
Stosować się do właściwej instrukcji.

### Pomiar przy pomocy czujnika tętna dłoni
Czujniki dłoni rejestrują mini-napięcie wytwarzane przez skurcze serca i przekazują je do oceny przez system elektroniczny.

- Powierzchnie styczne obejmować zawsze obydwiema rękami
- Unikać gwałtownego obejmowania czujników
- Dłonie należy trzymać spokojnie, unikać skurczów i tarcia na powierzchni stycznej

***Uwaga::***

Możliwy jest tylko jeden rodzaj pomiaru tętna: albo przy pomocy klipsa nausznego albo czujników dłoni albo pasa piersiowego. Jeśli do urządzenia nie jest podłączony klips nauszny lub jeśli w gniazdku czujnika tętna nie ma odbiornika wtykowego, automatycznie aktywny jest pomiar tętna dłoni. Jeśli do gniazda czujnika tętna podłączony jest klips nauszny lub odbiornik wtykowy, wówczas automatycznie wyłącza się funkcja pomiaru tętna dłoni. Wyciąganie wtyczki czujników tętna dłoni nie jest konieczne.

### Zakłócenia w pracy komputera
Wcisnąć i przytrzymać dłużej przycisk SET (Reset)

# Instrukcja treningu

Ergometria rowerowa wykorzystywana jest przez medycynę sportową i naukę zajmującą się opracowywaniem treningów m.in. do kontrolowania pracy serca, układu krążenia i układu oddechowego.

Czy przeprowadzany trening doprowadził po kilku tygodniach do osiągnięcia oczekiwanych rezultatów, można stwierdzić na podstawie poniższych ustaleń:

1. Określoną sprawność wytrzymałościową osiąga się przy mniejszym obciążeniu pracy serca i krążenia aniżeli poprzednio
2. Określona sprawność wytrzymałościowa utrzymuje się przez dłuższy czas przy takim samym obciążeniu pracy serca i krążenia.
3. Po określonym obciążeniu pracy serca i krążenia odpoczynek następuje szybciej niż poprzednio.

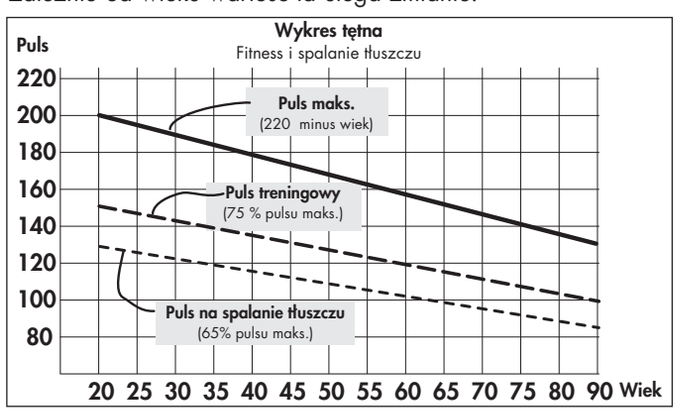
## Wskaźniki dot. treningu wytrzymałościowego

**Tętno maksymalne:** Pod pojęciem maksymalne obciążenie należy rozumieć osiągnięcie indywidualnego tętna maksymalnego. Maksymalnie osiągalna częstotość uderzeń serca jest zależna od wieku.
W tym zakresie obowiązuje reguła: maksymalna częstość uderzeń serca na minutę odpowiada 220 uderzeniom tętna.

**Przykład: wiek 50 lat > 220 - 50 = 170 uderzeń tętna/min.**

## Intensywność obciążenia

**Tętno pod obciążeniem:** Optymalna intensywność obciążenia osiągana jest przy 65-75% (por. wykres) maksymalnego tętna. Zależnie od wieku wartość ta ulega zmianie.




## Zakres obciążenia

Czas trwania jednostki treningowej i jak często w tygodniu:

## Instrukcja treningowa i instrukcja obsługi

Optymalny zakres obciążenia występuje wtedy, gdy przez dłuższy czas osiąga się 65-75% indywidualnej pracy serca / krążenia.
Reguła:

| Częstotliwość ćwiczenia | Czas trwania treningu |
|---|---|
| codziennie | 10 min. |
| 2–3 razy tygodniowo | 20 – 30 min. |
| 1–2 razy tygodniowo | 30 – 60 min. |

Początkujący nie powinni zaczynać jednostkami treningowym od 30-60 minut. Trening dla początkujących na pierwsze 4 tygodnie można opracować w następujący sposób:

| Częstotliwość treningu | Zakres pojedynczego ćwiczenia |
|---|---|
| **Tydzień pierwszy** | |
| 3 razy w tygodniu | 2 minuty - trening<br>1 minuta - przerwa na gimnastykę<br>2 minuty - trening<br>1 minuta - przerwa na gimnastykę<br>2 minuty - trening |
| **Tydzień drugi** | |
| 3 razy w tygodniu | 3 minuty - trening<br>1 minuta - przerwa na gimnastykę<br>3 minuty - trening<br>1 minuta - przerwa na gimnastykę<br>2 minuty - trening |
| **Tydzień trzeci** | |
| 3 razy w tygodniu | 4 minuty - trening<br>1 minuta - przerwa na gimnastykę<br>3 minuty - trening<br>1 minuta - przerwa na gimnastykę<br>3 minuty - trening |
| **Tydzień czwarty** | |
| 3 razy w tygodniu | minut - trening<br>1 minuta - przerwa na gimnastykę<br>4 minuty - trening<br>1 minuta - przerwa na gimnastykę<br>4 minuty - trening |

Pięciominutowa gimnastyka przed i po każdej jednostce treningu służy rozgrzewce wzgl. ochłonięciu (cool-down). Pomiędzy dwoma jednostkami treningowymi powinien być jeden dzień wolny od treningu, jeżeli zamierza się później trenować 3 razy tygodniowo od 20 do 30 minut. W przeciwnym razie nic nie stoi na przeszkodzie codziennemu treningowi.

# Glosariusz

**Glosariusz**
Zbiór objaśnień pojęć użytych w instrukcji

**Menu**
Pole na wyświetlaczu, na którym można zadawać lub wybierać wartości.

**Recovery**
Pomiar tętna odnowy na końcu treningu. Z wartości tętna początkowego i końcowego w obrębie jednej minuty ustalane jest odchylenie i ocena sprawności. Przy takim samym treningu polepszenie tej oceny jest miarą wzrostu sprawności.

**Reset**
Kasowanie zawartości wskazania i restartowanie wskazania pod nowy trening.

**Symbol HI**
Pojawienie się symbolu "HI" oznacza przekroczenie tętna docelowego o 11 uderzeń. Jeśli symbol HI miga, przekroczone jest tętno maksymalne. Kontrola "HI" jest zawsze aktywna.

**Symbol LO**
Pojawienie się symbolu "LO" oznacza, że aktualna wartość tętna jest niższa o 11 uderzeń od tętna docelowego.

Kontrola "LO" jest aktywna, jeśli podczas treningu osiągnięte zostało tętno docelowe.

**Tętno**
Rejestracja liczby uderzeń serca na minutę

**Tętno docelowe**
Zadana określona wartość tętna, które ma być kontrolowane.

**Tętno fitness**
Wartość obliczona z: 75% tętna maks.

**Tętno maks.**
Wartość obliczona wg wzoru 220 minus wiek

**Tętno na spalanie tłuszczu**
Wartość obliczona z: 65% tętna maks.

**Wiek**
Zadanie wartości w celu obliczenia tętna maks.

**Wymiar**
Wybór jednostek km/h lub mph, kJ lub kcal.

# Tabela wyników

| Data | tętno spoczynkowe | tętno przy obciążeniu | tętno w fazie odpoczynku | stopien obciążia | Czas (mn.) | odległość (km) | Zużycie (Kcal) | Ocena sprawności |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Obsah


**Bezpečnostní pokyny** 72
- Servis 72
- Vaše bezpečnos 72

**Stručný popis** 73-75
- Funkční oblast / tlačítka 73
- Oblast zobrazení / displej 74-75

**Rychlé spuštění (pro seznámení)** 76
- Připravenost k tréninku 76
- Zahájení tréninku 76
- Ukončení tréninku 76
- Režim spánku 76

**Trénink** 77

bez zadání 77

se zadáními 77
- Čas 77
- Dráha 77
- Energie (KJoule/kcal) 77
- Zadání věku (10-99) 77
- Nastavení výstražného zvukového signálu 77
- Výběr cílového pulsu (FA 65%/FI 75%) 77
- Zadání cílového pulsu (40-199) 77
- Přerušení/ukončení tréninku 78
- Obnovení tréninku 78
- Recovery (měření zotavovacího pulsu) 78

**Všeobecné pokyny** 79
- Systémové tóny 79
- Recovery 79
- Výpočet průměrné hodnoty 79
- Pokyny k měření pulsu 79

S ušním měřičem pulsu 79

S prsním pásem 79

S měřením pulsu ruky 79
- Poruchy počítače 79

Tréninkový návod 79
- Vytrvalostní trénink 79
- Intenzita zatížení 79
- Rozsah zatížení 80

**Glosář** 80


G

Tento znak slouží v návodu jako odkaz na glosář. V něm je daný pojem vysvětlen.

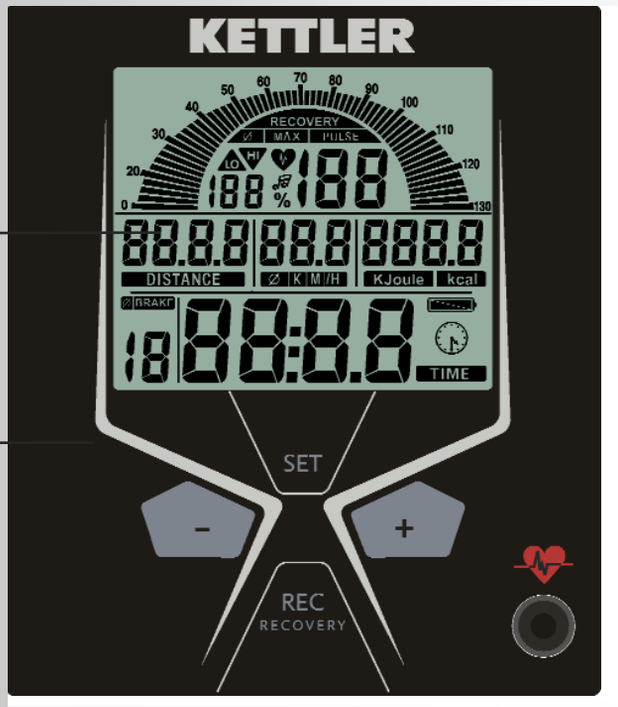
# Bezpečnostní pokyny

**V zájmu vlastní bezpečnosti dodržujte následující body:**
- Tréninkový stroj je nutné postavit na k tomu vhodný, pevný podklad.
- Před prvním uvedením do provozu a následně po cca 6 dnech provozu je nutno zkontrolovat pevnost spojů.
- Abyste se vyvarovali zranění v důsledku chybného zatížení nebo přetížení, smí být tréninkový stroj obsluhován pouze podle návodu.
- Nedoporučuje se postavit stroj natrvalo do vlhké místnosti z důvodu následné koroze.
- Kontrolujte pravidelně funkčnost a řádný stav tréninkového přístroje.
- Bezpečnostně technické kontroly patří k povinnostem provozovatele a je nutno je provádět pravidelně a řádně.
- Defektní nebo poškozené díly je třeba obratem vyměnit. Používejte jen originální náhradní díly KETTLER.
- Až do provedení opravy se přístroj se nesmí používat.
- Bezpečnostní úroveň přístroje lze udržet pouze za předpokladu, že bude pravidelně kontrolován, zda nevykazuje poškození a opotřebení.

**Pro vaší bezpečnost:**
- **Před zahájením tréninku si nechte svým lékařem vysvětlit, zda jste pro trénink s tímto přístrojem zdravotně disponovaní. Lékařský nález by měl být podkladem pro sestavení vašeho tréninkového programu. Chybný nebo nadměrný trénink může vést k poškození zdraví.führen.**

# Stručný popis

Elektronika má funkční oblast s tlačítky a oblast zobrazení (displej) s proměnlivými symboly a grafikou.




### Oblast zobrazení

***Displej***

### Funkční oblast

***Tlačítka***

# Stručný návod

## Funkční oblast

Tyto čtyři tlačítka jsou níže stručně vysvětlena.

Přesné použití naleznete v jednotlivých kapitolách. V těchto popisech jsou názvy funkčních tlačítek použity také stejně.

## SET (krátké stisknutí)

Pomocí tohoto funkčního tlačítka otevřete zadávání. Nastavená data budou převzata.

## Reset (podržte stisknuté tlačítko SET)

Aktuální zobrazení se za účelem opětovného spuštění smaže.

## Tlačítka mínus – / plus +

Pomocí těchto funkčních tlačítek se před započetím tréninku mění rozličné hodnoty zadání.

- delší stisknutí >
  rychlý sled hodnot
- Společné stisknutí tlačítek “plus” a “mínus”:
  Zadávání hodnot přeskočí na **VYP (Off**

## RECOVERY

Pomocí funkčního tlačítka “R” se spouští funkce zotavovacího pulsu.

## Měření pulsu

Puls lze měřit 3 způsoby:

1. Ušní měřič (volitelné vybavení)
   Konektor zasuňte do zdířky;
2. Ruční puls (volitelné vybavení)
   Přípojka se nachází na zadní straně displeje;
3. Prsní pás (příslušenství)
   Prosím dodržujte tamější návod.

# Stručný návod

## Oblast zobrazení / displej

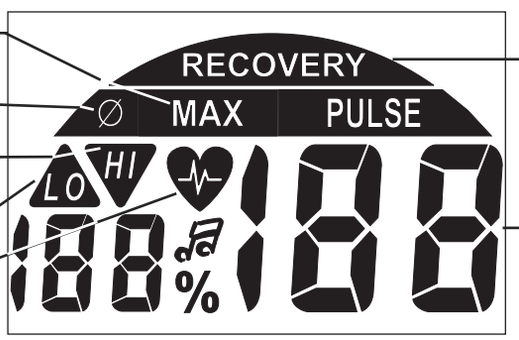
Oblast zobrazení (nazývaná displej) informuje o různých funkcích.

### Frekvence šlapání (RPM)

14 -130 [1/min ]
1 segment = 2 [1/min]

### Puls (PULSE)

G




Maximální puls
Výstraha (bliká) max. puls +1
Zobrazení průměrných hodnot
Cílový puls překročen +11
Pokles pod cílový puls -11
Symbol srdce (bliká)

Funkce zotavovacího pulsu RECOVERY

Zobrazení pulsu
40 – 199 [1/min ]

### Procentuální puls

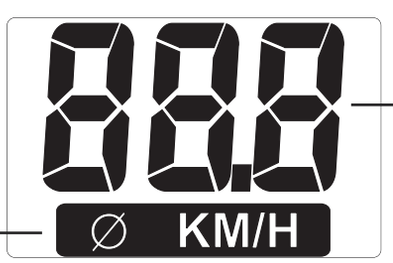
Výstražný tón ZAP./VYP.

Procentuální hodnota
Srovnání skut. puls / max. puls

### Vzdálenost (DISTANCE)

Hodnota 0,00 – 99,99

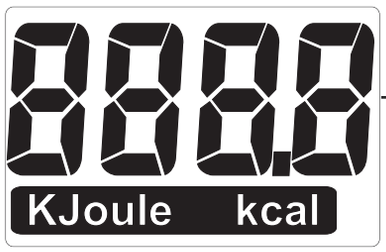
### Rychlost




Hodnota 0 – 99,9

Zobrazení průměrných hodnot

## Spotřeba energie




**Hodnota 0 – 9999**
**Hodnota Odo > celkem k(m)**

## Čas (TIME)

**Hodnota: 0:00 – 99:59**

## Nabíjení baterií

**Symbol hodin**

**Napětí baterií pro měření pulsu dostatečné**

**Napětí baterií pro měření pulsu již nedostačuje.**
**Vyměňte baterie.**

## *Zobrazené hodnoty*

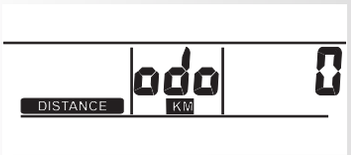
Obrázky ukazují provoz jako domácí trenažér.

Při souhlasném počtu otáček s údaji příkladu jsou hodnoty rychlosti a vzdálenosti u krosových trenažérů nižší.

S hodnotou 60 min–1 (**RPM**)

Domácí trenažér: = 21,3 km/h

Krosový trenažér: = 9,5 km/h



# Rychlé spuštění (pro seznámení)

bez zvláštního nastavení

- Stiskněte libovolné tlačítko

***Zobrazení:***

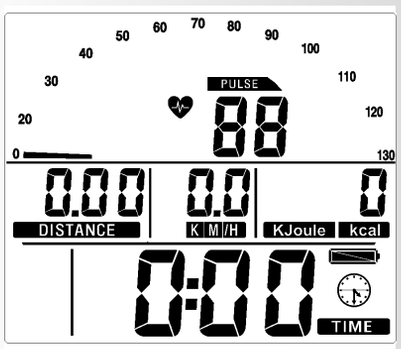
- Zobrazí se krátce všechny sekce. (sekční test)
- Zobrazí se krátce celkový počet kilometrů. Poté proběhne přepnutí do zobrazení „Připravenost k tréninku“

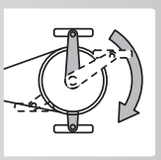
## Připravenost k tréninku

***Zobrazení:***

Všechny oblasti ukazují „nulu“ kromě pulsu (je-li aktivován).

Trénink zahájíte šlápnutím na pedál.



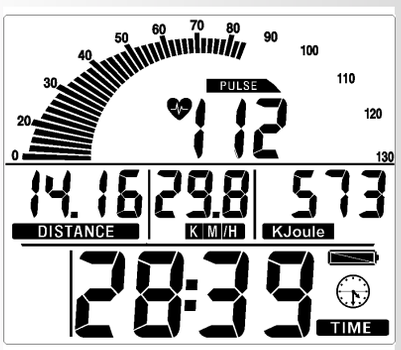
## Zahájení tréninku

***Zobrazení:***

- Počty otočení pedálů, vzdálenost, rychlost, energie a čas se přičítají.
- Puls (je-li aktivován)

***Nastavení brzdění stupeň 1-10***

- Otočením doprava se stupeň brzdění zvýší, otočením doleva sníží.

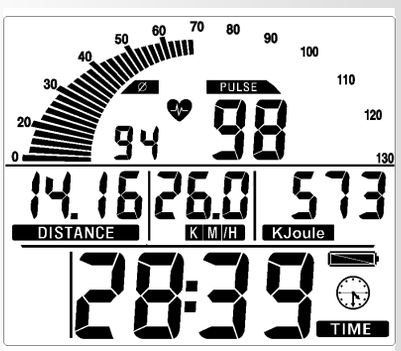


## Přerušení nebo konec tréninku

Při přerušení tréninku nebo jeho ukončení se průměrné hodnoty poslední tréninkové jednotky zobrazí se symbolem Ø.

***Zobrazení:***

- Průměrné hodnoty (Ø):
- Počty otočení pedálů, rychlost a puls (je-li aktivován)
- Celkové hodnoty
  Vzdálenost, energie a čas



## Režim spánku

Přístroj je 4 minuty po konci tréninku přepnut do pasivního režimu. Stiskněte libovolné tlačítko a displej opět započne se sekčním testem, odometrem a připraveností k tréninku.

# Trénink

## 1. Trénink bez zadání

- Stiskněte libovolné tlačítko

**a / nebo**

- začněte šlapat na pedály (jak je popsáno v kapitole „Rychlé spuštění“)

## 2. Trénink se zadáními

***Zobrazení:*** „Připravenost k tréninku“

- Stiskněte tlačítko „SET”: Oblast zadávání

### Časové zadání (TIME)

- Pomocí tlačítka “Plus” nebo “Mínus” zadejte hodnoty (např. 30:00). Prostřednictvím tlačítka “SET” proveďte potvrzení.

***Zobrazení***: další nabídka „DRÁHA“

### Vzdálenostní zadání (DISTANCE)

- Pomocí tlačítka “Plus” nebo “Mínus” zadejte hodnoty (např. 7,50) Prostřednictvím tlačítka “SET” proveďte potvrzení.

***Zobrazení:*** další nabídka „ENERGIE“

### Energetické zadání (KJoule/kcal)

- Pomocí tlačítka “Plus” nebo “Mínus” zadejte hodnoty (např. 780) Prostřednictvím tlačítka “SET” proveďte potvrzení.
- Pomocí tlačítek „Plus” nebo „Mínus“ vyberte jednotku KJoule nebo kcal.
  Potvrďte tlačítkem „SET”.

***Zobrazení:*** další nabídka „Věkové zadání““

### Věkové zadání (AGE)

Zadání věku slouží k určení a sledování maximálního pulsu (symbol HI, výstražný zvukový signál, pokud je aktivován).

- Tlačítkem „Plus” nebo „Mínus” zadejte hodnoty (např. 50). Na základě toho bude vypočten při zadání podle vzorce (220 - věk) maximální puls ve výši 170
  Potvrďte tlačítkem „SET”.

***Zobrazení:*** další nabídka „Výstražný zvukový signál“

### Výstražný zvukový signál při překročení maximálního pulsu

- Proveďte výběr funkce pomocí tlačítek „Plus” nebo „Mínus“ Potvrďte tlačítkem „SET”.

***Zobrazení:*** další nabídka Výběr cílového pulsu „FA 65%“

### Sledování cílového pulsu FA 65%/FI 75%

- Proveďte výběr tlačítky „Plus” nebo „Mínus“
- Spalování tuků 65%, kondice 75% maximálního pulsu
  Potvrďte tlačítkem „SET” (režim zadávání ukončen)

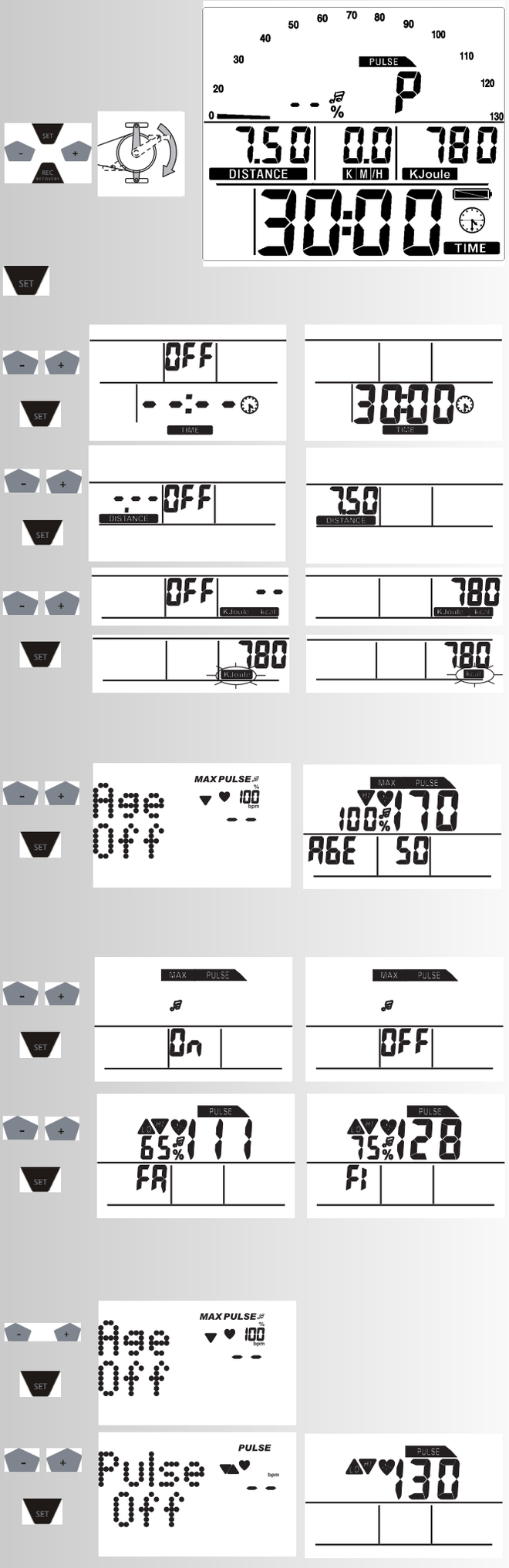
***Zobrazení:*** Připravenost k tréninku se zadáními

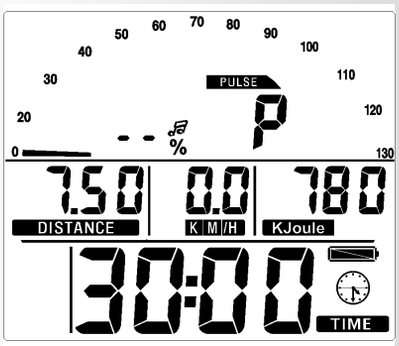
### Nebo

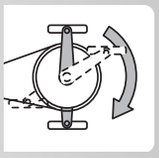
Zadání cílového pulsu
Zadání 40 - 199 slouží k určení a sledování tréninkového pulsu nezávisle na věku (symbol HI , výstražný zvukový signál, pokud je aktivován, není sledování maximálního pulsu). K tomu musí být věkové zadání nastaveno na VYP „OFF“.

- Pomocí tlačítek „Plus” nebo „Mínus“ zrušte výběr sledování maximálního pulsu. Zobrazení: “AGE OFF”
  Potvrďte tlačítkem „SET”.

***Zobrazení:*** další zadání „Cílový puls” (pulsy)





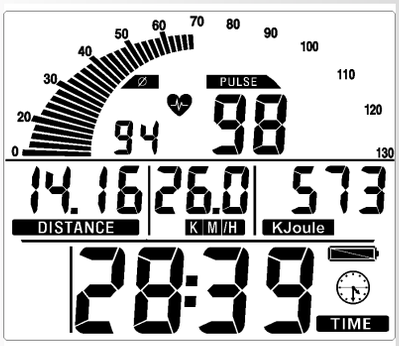



- Šlápnutí na pedál

U zadání se bude odpočítávat.

***Poznámka:***

- Při vynulování „Reset" budou zadání ztracena.



## Přerušení nebo ukončení tréninku

Při méně než 14 otáčkách pedálů za minutu elektronika rozpozná přerušení tréninku. Zobrazí se dosažená tréninková data.

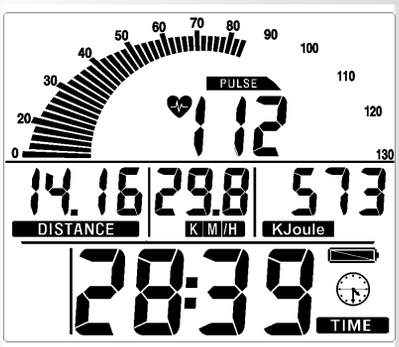
Rychlost, výkon, otáčky a puls budou zobrazeny jako průměrné hodnoty se symbolem Ø.

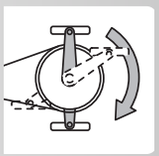
Pomocí tlačítka „Plus" nebo „Mínus" přejdete na aktuální ukazatel.

Tréninková data zÛstanou zobrazena 4 minuty. Jestliže bûhem této doby nestisknete ïádné tlaãítko a netrénujete, pfiepne se elektronika.

## Obnovení tréninku

Při obnovení tréninku během 4 minut budou poslední hodnoty dále přičítány nebo odpočítávány.



# Funkce RECOVERY

## Měření zotavovacího pulsu

Na konci tréninku stiskněte tlačítko „R".

Zobrazení:

- RECOVERY

Elektronika změří váš puls po 60 vteřin zpětně.

Pomocí "DISTANCE" se uloží aktuální hodnota pulsu a pomocí "KM/H" hodnota pulsu po 60 sekundách.

Vedle "% Puls" se zobrazí rozdíl obou hodnot. Podle něj je určena kondiční známka (například F 1,6). Zobrazení bude po 20 vteřinách ukončeno.

Tlačitko "Recovery" přeruší funkci zotavovacího pulsu nebo zobrazení kondiční známky.

Jestliže na začátku nebo na konci odpočítávání času nebude naměřen puls, objeví se chybové hlášení "E".

# Obecné pokyny

## Systémové tóny

**Zapnutí**
Při zapnutí, během testu segmentů bude vydán krátký zvukový signál.

**Zadání**
Při dosažení zadání u času, vzdálenosti a KJoule/kcal se vydá krátký zvukový signál.

**Překročení maximálního pulsu**
Jestliže se nastavený maximální puls překročí o jeden tepový úder, vydají se v tento čas 2 krátké zvukové signály.

## Recovery

Výpočet kondiční známky (F):

$$\text{Známka (F)} = F6.0 - \left( \frac{10x(P1-P2)}{P1} \right)^2$$

P1 zátěžový puls P2 = zotavovací puls
F1.0 = velmi dobrá F6.0 = nedostatečná

## Výpočet průměrných hodnot

Výpočty průměrných hodnot se vztahují i na předešlé tréninkové hodnoty až do aktivování resetu nebo pasivního režimu.

## Pokyny k měření pulsu

Vypočítávání pulsu začíná tehdy, když srdce na displeji bliká v taktu vašeho tepu.

**S ušním měřičem pulsu**
Senzor pro měření pulsu pracuje pomocí infračerveného světla a měří změny propustnosti světla u vaší kůže, které jsou vyvolány vaším tepem. Než si nalepíte senzor na měření pulsu na váš ušní lalůček, silně si ho 10x promněte pro lepší prokrvení.

Zabraňte rušivým impulsům.

- Upevněte si ušní měřič pulsu pečlivě na váš ušní lalůček a vyhledejte nejvýhodnější místo pro měření (symbol srdce bliká bez přerušení).
- Netrénujte přímo pod silnými světelnými zdroji jako je např. neonové světlo, halogenové světlo, bodové světlo nebo sluneční světlo.
- Naprosto zabraňte otřesům a kývání ušního senzoru včetně kabelu. Vždy pevně upevněte kabel prostřednictvím sponky na vaše oblečení nebo ještě lépe na čelenku.

**S prsním pásem**
Dodržujte příslušný návod.

**S ručním měřením pulsu**
Nízké napětí vyvolané kontrakcí srdce je snímáno ručními snímači a vyhodnocováno elektronikou.

- Obemkněte kontaktní plochy vždy oběma rukama
- Vyvarujte se trhavého svírání
- Držte ruce v klidu a vyvarujte se kontrakcí a tření na kontaktních plochách

***Poznámka:***

Je možný pouze jeden druh měření pulzu: buď s ušním měřičem pulzu nebo s ručním měřením pulzu nebo s prsním pásem. Jestliže se ve zdířce pro měření pulzu nenachází žádný ušní měřič pulzu popř. zásuvný receptor, pak je ruční měření pulzu aktivováno. Jestliže je do zdířky zasunut ušní měřič pulzu popř. zásuvný receptor, ruční měření pulzu se automaticky deaktivuje.

Není nutné vypojovat konektor senzorů pro ruční měření pulsu

**Poruchy tréninkového počítače**
Stiskněte tlačítko SET po delší dobu (Reset)

# Návod k tréninku

Ve sportovním lékařství a vědě zabývající se tréninkem je cyklistická ergometrie mj. využívána ke kontrole funkčnosti srdce, krevního oběhu a dýchacího systému.

Následujícím způsobem můžete zjistit, zda váš trénink po několika týdnech dosáhl požadovaného účinku:

1. Určitý vytrvalostní výkon zvládnete s menším srdečním / oběhovým výkonem.
2. Vydržíte určitý vytrvalostní výkon se stejným srdečním / oběhovým výkonem delší dobu.
3. Po určitém srdečním / oběhovém výkonu se zotavíte rychleji než předtím.

## Orientační hodnoty pro vytrvalostní trénink

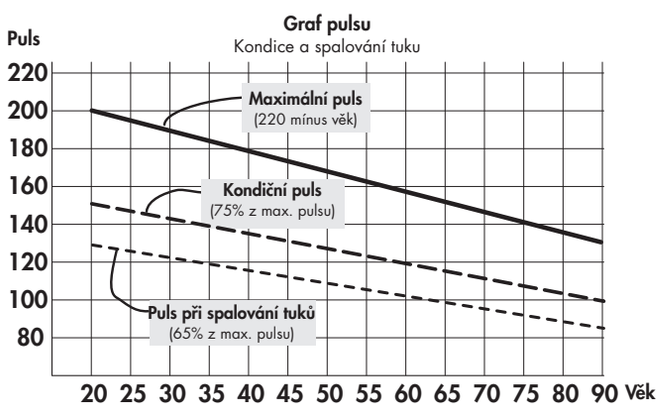
**Maximální puls:** Pod maximálním zatížením rozumíme dosažení individuálního maximálního pulsu. Maximální dosažitelná srdeční frekvence je závislá na věku.

Platí tu orientační vzorec: Maximální srdeční frekvence za minutu odpovídá 220 tepům mínus věk.

**Příklad: Věk 50 let > 220 – 50 = 170 tepů/min.**

## Intenzita zatížení

**Zátěžový puls:** Optimální intenzita zátěže je dosažena při 65-75% (srov. graf) maximálního pulsu. V závislosti na věku se tato hodnota mění.




## Rozsah zatížení

Trvání jedné tréninkové jednotky a jejich četnost v týdnu:

Optimální rozsah zatížení je zajištěn, pokud je po delší čas dosaženo 65 – 75% individuálního srdečního/oběhového výkonu.

Základní pravidlo:

| Četnost tréninků | Doba tréninku |
|---|---|
| denně | 10 min. |
| 2-3 x týdně | 20 -30 min. |
| 1-2 x týdně | 30 -60 min. |

Začátečníci by neměli začínat tréninkovými jednotkami 30-60 minut.

Trénink začátečníků může být v prvních 4 týdnech koncipován následovně:

## Návod na trénink a obsluhu

| Četnost tréninků | Rozsah jedné tréninkové jednotky |
|---|---|
| | **1. týden** |
| 3 x týdně | 2 minuty tréninku<br>1 minuta přestávky pro protahovací cvičení<br>2 minuty tréninku<br>1 minuta přestávky pro protahovací cvičení<br>minuty tréninku |
| | **2. týden** |
| 3 x týdně | 3 minuty tréninku<br>1 minuta přestávky pro protahovací cvičení<br>3 minuty tréninku<br>1 minuta přestávky pro protahovací cvičení<br>2 minuty tréninku |
| | **3. týden** |
| 3 x týdně | 4 minuty tréninku<br>1 minuta přestávky pro protahovací cvičení<br>3 minuty tréninku<br>1 minuta přestávky pro protahovací cvičení<br>3 minuty tréninku |
| | **4. týden** |
| 3 x týdně | 5 minut tréninku<br>1 minuta přestávky pro protahovací cvičení<br>4 minuty tréninku<br>1 minuta přestávky pro protahovací cvičení<br>4 minuty tréninku |

Před tréninkovou jednotkou a po ní slouží přibližně 5 minut protahovacích cviků k zahřátí, resp. uvolnění/vychladnutí. Mezi dvě tréninkové jednotky byste měli zařadit jeden den bez tréninku, jestliže později dáte přednost tréninku třikrát týdně po 20-30 minut. Jinak nic nehovoří proti každodennímu tréninku.

# Glosář

**Věk**
Zadání pro výpočet maximálního pulsu.

**Jednotka**
Jednotky pro zobrazení km/h nebo mph, Kjoule nebo kcal.

**Puls spalování tuků**
Vypočtená hodnota pro: 65% MaxPuls

**Kondiční puls**
Vypočtená hodnota pro: 75% MaxPuls

**Glosář**
Soubor pokusů o vysvětlení.

**Symbol HI**
Jestliže se objeví „HI", je cílový puls o 11 tepů příliš vysoký. Jestliže HI bliká, je max. puls překročen. "HI" – sledování je vždy aktivní.

**Symbol LO**
Jestliže se objeví „LO", je cílový puls o 11 tepů příliš nízký. "LO" – sledování je aktivní, jestliže bylo při tréninku dosaženo maximálního pulsu.

**Max. puls**
Hodnota vypočtená z 220 mínus věk

**Nabídka**
Zobrazení, v kterém se mají zadávat nebo volit hodnoty.

**Puls**
Měření srdečního tepu za minutu

**Recovery**
Měření zotavovacího pulsu na konci tréninku. Z počátečního a koncového pulsu jedné minuty se určí odchylka a dále kondiční známka. Při stejném tréninku je zlepšení této známky mírou nárůstu kondice.

**Reset**
Vymazání obsahu ukazatele a jeho nové spuštění.

**Cílový puls**
Pomocí zadání určité hodnoty pulsu, která má být sledována.

# Výkonová tabulka

| Datum | Klidový puls | P 1<br>Zátěžový puls | P 2<br>Zotavovací puls | Stupeň<br>zátěže | Čas<br>(v min.) | Vzdálenost<br>(v km) | Spotřeba energie<br>(Kcal) | známka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Índice


**Instruções de segurança** **82**
- Assistência técnica 82
- A sua segurança 82

**Descrição breve** 83-85
- Área de função / Teclas 83
- Área de indicação / Display 84-85

**Início rápido (para familiarização)** **86**
- Prontidão para o treino 86
- Início do treino 86
- Fim do treino 86
- Modo de repouso 86

**Treino** **87**
sem valores 87
com valores 87
- Tempo 87
- Percurso 87
- Energia (kjoule/kcal) 87
- Introdução da idade (10-99) 87
- Ajustar o som de alarme (sim/não) 87
- Selecção da pulsação pretendida (FA 65%/FI 75%) 87
- Introdução da pulsação pretendida (40-199) 87
- Interrupção/fim do treino 88
- Retomar o treino 88
- Recovery (pulsação de recuperação) 88

**Indicações gerais** **89**
- Sons do sistema 89
- Recovery 89
- Cálculo da média 89
- Indicações relativas à medição da pulsação 89

Com clipe para a orelha 89
Com cinto torácico 89
Com a pulsação para as mãos 89
- Falhas no computador 89

**Instruções de treino** 89
- Treino de resistência 89
- Intensidade da carga 89
- Grau de esforço 90

**Glossário** 90


G

Este símbolo indica uma referência ao glossário nas instruções. No glossário é explicado o termo em questão.

# Instruções de segurança

**Respeite os seguintes pontos para a sua própria segurança:**

- O aparelho tem de ser montado sobre uma base estável e adequada para o efeito.
- Antes da primeira colocação em funcionamento e, adicionalmente, após aprox. 6 dias de funcionamento é necessário verificar se as ligações estão bem apertadas.
- Para evitar ferimentos devido a esforços incorrectos ou sobrecarga, o aparelho apenas pode ser utilizado de acordo com as instruções.
- Não é recomendável a colocação do aparelho em espaços húmidos, de forma permanente, devido à possibilidade de formação de ferrugem.
- Verifique regularmente a funcionalidade e o estado correcto do aparelho.
- Os controlos técnicos de segurança fazem parte das obrigações do proprietário e têm de ser realizados regular e correctamente.
- Substitua imediatamente os componentes defeituosos ou danificados.

Utilize apenas peças sobressalentes originais KETTLER.

- Não utilize o aparelho antes de ele ter sido reparado.
- O nível de segurança do aparelho só pode ser mantido sob a condição do aparelho ser regularmente verificado quanto a danos e desgaste.

**Para a sua segurança:**

- **Antes de iniciar o seu programa de treino, consulte o seu médico para confirmar que a sua saúde lhe permite treinar com este aparelho. Baseie o seu programa de treino na opinião do seu médico. Um treino incorrecto ou excessivo pode prejudicar a sua saúde.**

# Descrição breve

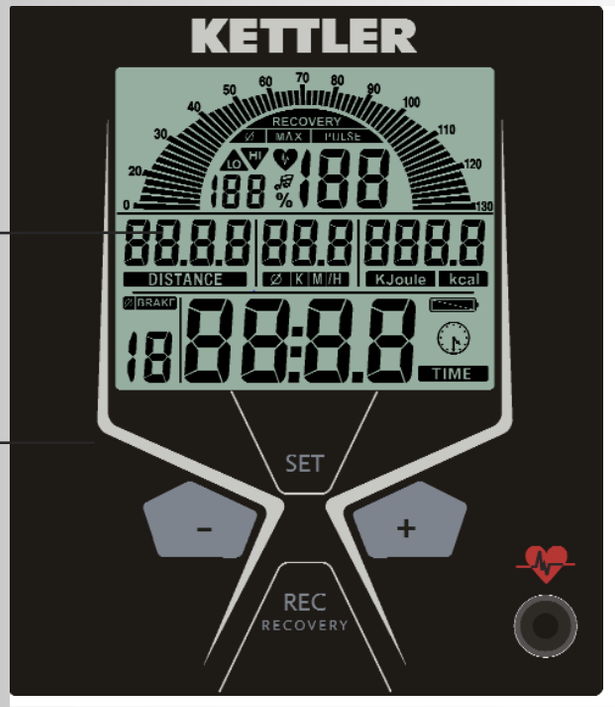
A electrónica tem uma área de funções com teclas e uma área de indicação (display) com símbolos e gráficos variáveis.

### Área de indicação

***Display***

### Área de funções

***Teclas***




# Instruções breves

## Área de funções

As quatro teclas são explicadas brevemente a seguir.

A aplicação detalhada é explicada em cada um dos capítulos. Nestas descrições também se utilizam os mesmos nomes das teclas de funções.

## SET (premir brevemente)

Com esta tecla de funções seleccionam-se os dados introduzidos.

Os dados predefinidos são aceites.

## Reset (premir SET prolongadamente)

A indicação actual é apagada para uma reinicialização.

## Menos – / mais +

Com estas teclas de funções são modificados, antes do treino, os vários valores introduzidos.

- Premir prolongadamente >
  percorrer os valores rapidamente
- Premir “Mais” e “Menos” simultaneamente:
  a introdução de valores salta para Desligado (OFF)

## RECOVERY

Com a tecla de funções é iniciada a função de pulsação de recuperação.

## Medição da pulsação

A medição da pulsação pode ser efectuada através de 3 fontes:

1. Clipe para a orelha –
   A cavilha é introduzida no encaixe.
2. Pulsação para as mãos
   A ligação encontra-se na parte de trás do display;
3. Cinto torácico (acessórios)
   Respeite as respectivas instruções

# Instruções breves

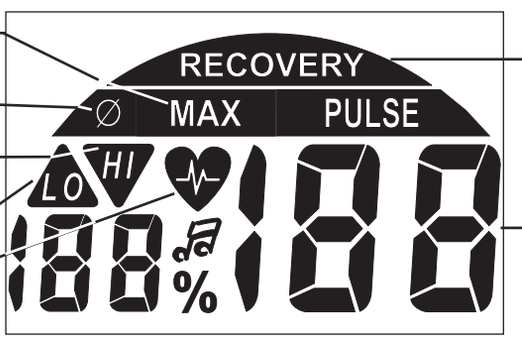
## Área de indicação/Display

A área de indicação (chamada display) informa sobre as diferentes funções.

### Frequência dos pedais (R.P.M.)

14 -130 [r.p.m.]
1 segmento = 2 [r.p.m.]

### Pulsação (PULSE) G




Pulsação máxima
Aviso (intermitente) pulsação máx. +1
Indicações dos valores médios
Pulsação pretendida excedida +11
Pulsação pretendida não alcançada -11
Símbolo de coração (intermitente)

Função da pulsação de recuperação
RECOVERY

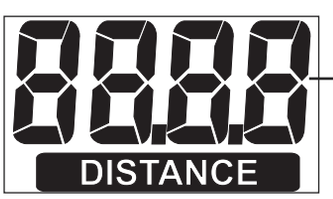
Indicação da pulsação
40 – 199 [1/min]

### Pulsação percentual

Som de aviso
LIGADO/DESLIGADO

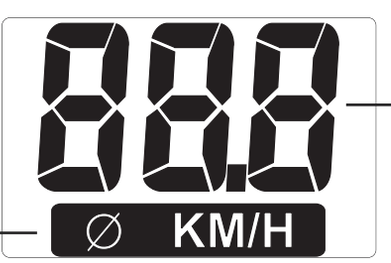
Valor percentual
Comparação pulsação real/pulsação máx.

### Distância (DISTANCE)




Valor 0,00 – 99,99

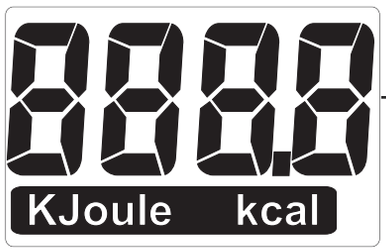
### Velocidade




Valor 0 – 99,9

Indicações dos valores médios

## Consumo de energia




**Valor: 0 – 9999**
**Valor ODO > Total km**

## Tempo (TIME)

**Valor: 0:00 – 99:59**

## Carregamento da pilha

**Símbolo do relógio**

**Tensão da pilha suficiente para a medição da pulsação.**

**Tensão da pilha insuficiente para a medição da pulsação.**

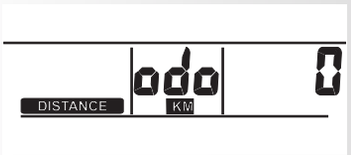
**Substituir a pilha.**

## *Valores indicados*

As indicações exemplificativas mostram o funcionamento como bicicleta estática.

No caso de números de rotações coincidentes com as indicações exemplificativas, os valores para a velocidade e a distância em crosstrainers são mais baixos.

Com 60 r.p.m. **(RPM)**
Bicicleta estática: = 21,3 km/h
Crosstrainer: = 9,5 km/h



# Início rápido (para familiarização)

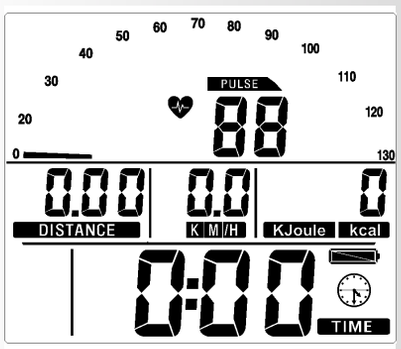
sem definições específicas

- Prima uma tecla

***Indicação***

- Todos os segmentos são indicados por breves instantes. (teste do segmento)
- A totalidade dos quilómetros é indicada por breves instantes.

A seguir, é feita a mudança para a ***indicação*** "Prontidão para o treino"

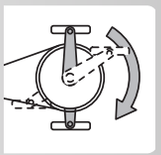



## Prontidão para o treino

***Indicação***

Todas as áreas indicam "Zero" à excepção da Pulsação (caso esteja activa).

Início do treino através do accionamento do pedal



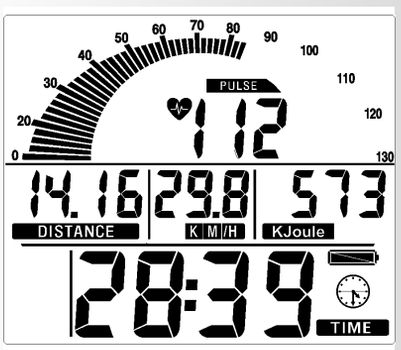
## Início do treino

***Indicação***

- Os segmentos relativos à rotação do pedal, à distância, à velocidade, à energia e ao tempo começam a somar.
- Pulsação (caso esteja activa)

***Ajuste dos níveis de resistência 1-10***

- Rodar para a direita para aumentar o nível de resistência e rodar para a esquerda para diminui-lo.

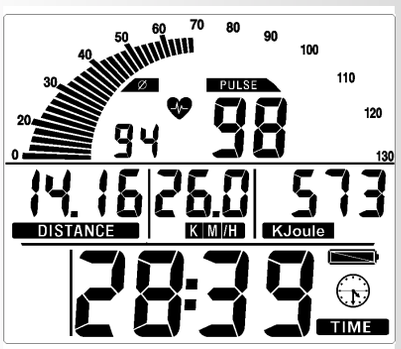


## Interrupção ou fim do treino

Quando o treino é interrompido ou concluído, indicam-se os valores médios das últimas sessões de treino com o símbolo Ø.

***Indicação***

- Valores médios (Ø):
  Segmentos relativos à rotação dos pedais, à velocidade e à pulsação (caso esteja activa)
- Valores totais
  Distância, energia e tempo



## Modo de repouso

O aparelho muda para o modo de repouso 4 minutos após o fim do treino. Prima uma tecla qualquer. A ***indicação*** reinicia o teste do segmento, o odómetro e a prontidão para o treino.

# Treino

## 1. Treino sem valores

- Prima uma tecla qualquer

**e/ou**

- comece a pedalar (como em “Início rápido")

## 2. Treino com valores

***Indicação***: "Prontidão para o treino"

- Prima “SET”: área de valores

### Valor de tempo (TIME)

- Introduza os valores com “Mais” ou “Menos” (p. ex. 30:00)
  Confirme com “SET”.

***Indicação***: menu seguinte ” Percurso”

### Valor de percurso (DISTANCE)

- Introduza os valores com “Mais” ou “Menos” (p. ex. 7,50)
  Confirme com “SET”.

***Indicação***: menu seguinte "ENERGIA"

### Valor de energia (kjoule/kcal)

- Introduza os valores com “Mais” ou “Menos” (p. ex. 780)
  Confirme com “SET”.
- Seleccione os kjoule ou kcal com “Mais” ou “Menos”
  Confirme com “SET”.

***Indicação***: menu seguinte “valor de idade”

### Valor de idade (AGE)

a introdução da idade serve para calcular e controlar a pulsação máxima (símbolo HI, som de aviso caso activado).

- Introduza os valores com “Mais” ou “Menos” (p. ex. 50)
  A partir destes valores é calculada a pulsação máxima de 170 durante a introdução, de acordo com a relação (220 - idade)
  Confirme com “SET”.

***Indicação***: menu seguinte "Som de alarme"

### Som de alarme em caso de superação da pulsação máxima

- Seleccionar a função com “Mais” ou “Menos”.
  Confirme com “SET”.

***Indicação***: menu seguinte selecção da pulsação pretendida “FA 65%”

### Controlo da pulsação pretendida FA 65%/FI 75%

- Seleccionar com “Mais” ou “Menos”
- Queima de gordura 65%, fitness 75% da pulsação máxima
  Confirme com “SET” (modo de valores concluído)

***Indicação***: prontidão para o treino com todos os valores

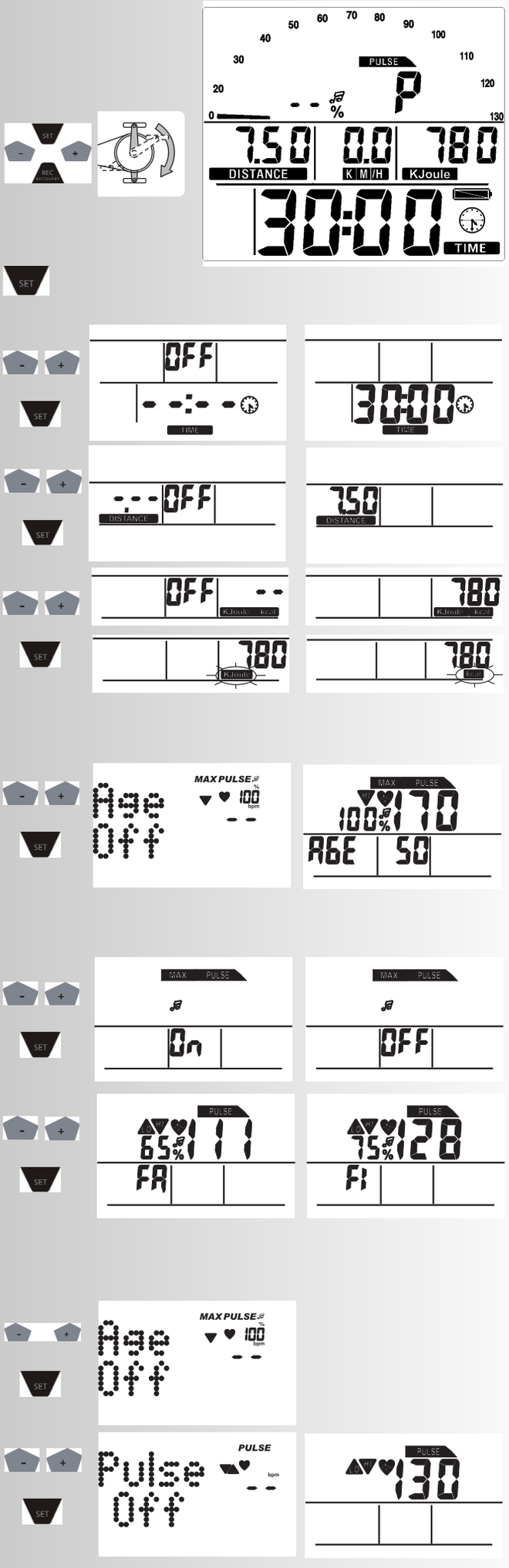
### Ou

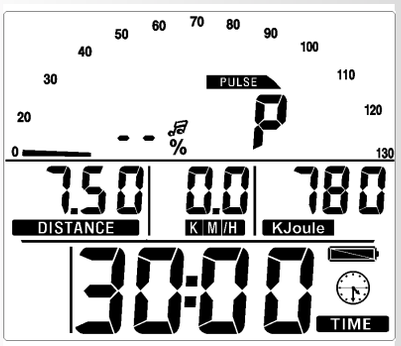
Introdução da pulsação pretendida
A introdução 40 - 199 serve para calcular e controlar uma pulsação do treino independente da idade (símbolo HI, som de aviso caso activado, sem controlo da pulsação máxima). Para tal, a introdução da pulsação máxima tem de estar na posição “Off”.

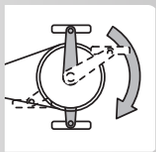
- Desseleccionar o controlo da pulsação máxima com “Mais” ou “Menos”. ***Indicação***: “AGE OFF”
  Confirme com “SET”.

***Indicação***: valor seguinte “Pulsação pretendida” (Pulse)

- Introduza o valor com “Mais” ou “Menos” (p. ex. 130)
  Confirme com “SET” (modo de valores concluído)





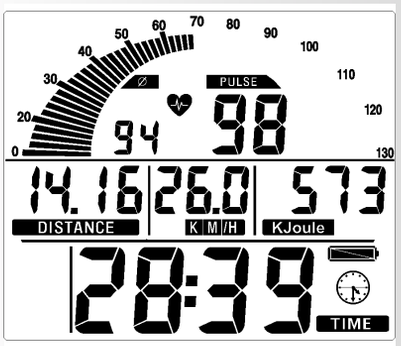
*Indicação*: prontidão para o treino com todos os valores

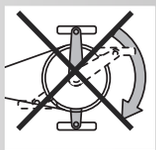
- Pedalar

No caso de valores predefinidos, é efectuada uma contagem decrescente.

***Observação:***

- Ao fazer "Reset" os valores perdem-se.



## Interrupção ou fim do treino

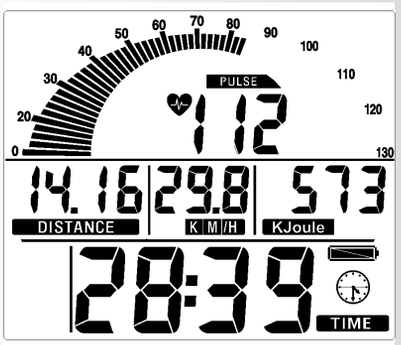
Com rotações do pedal inferiores a 14 r.p.m., a electrónica detecta uma interrupção do treino. Os dados do treino alcançados são indicados. Rotações, pulsação e velocidade são representados como valores médios com o símbolo Ø.

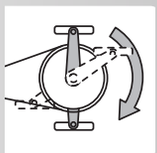
Com "Mais" ou "Menos" é feita a mudança para a ***indicação*** actual.

Os dados do treino são indicados durante 4 minutos. Se não premir nenhuma tecla durante este tempo e não treinar, a electrónica comutará para o modo de repouso.

## Retomar o treino

Ao retomar o treino dentro de 4 minutos, os últimos valores continuam a ser somados ou descontados.



# Função de RECOVERY

## Medição da pulsação de recuperação

No fim do treino prima "RECOVERY".

***Indicação***

- RECOVERY

A electrónica medirá a sua pulsação durante uma contagem decrescente de 60 segundos.

Em "DISTANCE" é gravado o valor da pulsação actual e em "KM/H" é gravado o valor da pulsação após 60 segundos.

Ao lado de "% Puls" é indicada a diferença dos dois valores. A partir desta é determinada uma avaliação da condição física (no exemplo F 1.6).

A ***indicação*** é terminada após 20 segundos.

"RECOVERY" interrompe a função da pulsação de recuperação ou a ***indicação*** das avaliações da condição física.

Se no início ou no fim da reposição do tempo não for detectada nenhuma pulsação, surge a mensagem de erro "E".

# Indicações gerais

## Sons do sistema

### Ligar
Ao ligar é emitido um som breve durante o teste do segmento.

### Valores
Ao alcançar os valores relativos ao tempo, à distância e aos kjoule/kcal, é emitido um som breve.

### Superação da pulsação máxima
Se a pulsação máxima definida for excedida em uma pulsação, são emitidos 2 sons breves.

## Recovery

Cálculo da avaliação da condição física (F):

$$\text{Classificação } (\mathbf{F}) = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 pulsação em esforço, P2 pulsação em recuperação

F1.0 = muito boa F6.0 = insuficiente

## Cálculo da média

Os cálculos da média referem-se a sessões de treino anteriores até um reset ou modo de repouso.

## Indicações relativas à medição da pulsação

O cálculo da pulsação começa quando o coração na ***indicação*** piscar ao mesmo ritmo que a sua pulsação.

### Com clipe para a orelha
O sensor da pulsação funciona com luz infravermelha e mede as alterações da transparência da sua pele, provocadas pela pulsação. Antes de fixar o sensor da pulsação ao lóbulo da sua orelha, friccione o lóbulo 10 vezes com força para aumentar a irrigação sanguínea.

Evite impulso de interferência.

- Fixe o clipe para a orelha cuidadosamente ao lóbulo da sua orelha e procure o melhor ponto para a medição (o símbolo do coração pisca sem interrupção).
- Nunca treine directamente sob raios intensos de luz, p. ex. luz de neon, luz halogénea, projectores, luz solar.
- Evite completamente vibrações e oscilações do sensor do lóbulo e do cabo. Fixe o cabo sempre com uma mola na sua roupa ou, ainda melhor, numa fita para a cabeça.

### Com cinto torácico
Respeite as respectivas instruções.

### Com a pulsação para as mãos
Uma tensão originada pela contracção do coração é detectada por estes sensores e avaliada pela electrónica

- Coloque sempre as mãos de forma a envolver totalmente as áreas de contacto
- Evite largar as mãos durante a medição das pulsações
- Mantenha as mãos quietas e evite contracções e fricção nas áreas de contacto.

***Observação:***

Só é possível um tipo de medição da pulsação: com clipe para orelha, pulsação para as mãos ou cinto torácico. Se não houver nenhum clipe para a orelha ou receptor de encaixe na tomada para a medição da pulsação, é porque a medição da pulsação para as mãos está activada. Se for encaixado um clipe para a orelha ou um receptor de encaixe na tomada para a medição da pulsação, a medição da pulsação para as mãos é automaticamente desactivada. Não é necessário retirar o conector dos sensores da pulsação para as mãos.

### Falhas no computador de treino
Prima a tecla SET prolongadamente (reset)

# Instruções de treino

A medicina desportiva e a ciência do desporto aproveitam a ergometria da bicicleta, entre outros aparelhos, para verificar a capacidade do coração, sistema cardiovascular e sistema respiratório.

Da seguinte forma, pode verificar se o seu treino, após algumas semanas, resultou nos efeitos desejados:

1. Consegue dar um determinado rendimento de resistência com menos rendimento cardiovascular que antes
2. Mantém um determinado rendimento de resistência com o mesmo rendimento cardiovascular durante um período de tempo mais longo.
3. Recupera mais rapidamente após um determinado rendimento cardiovascular que antes.

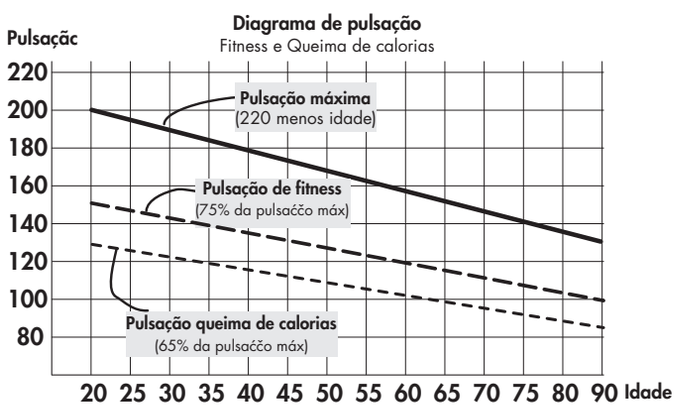
## Valores de referência para o treino de resistência

**Pulsação máxima:** Rendimento máximo é sinónimo de alcance da pulsação máxima individual. O ritmo cardíaco máximo depende da idade.
Aqui vale a seguinte regra geral: O ritmo cardíaco máximo por minuto corresponde a 220 pulsações menos a idade.

**Exemplo: idade 50 anos > 220 – 50 = 170 pulsações/min.**

## Intensidade da carga

**Pulsação em esforço:** Pulsação em esforço: A intensidade de esforço ideal é alcançada com 65–75 % (cf. diagrama) da pulsação máxima. Este valor muda conforme a idade.




## Grau de esforço

Duração de uma sessão de treino e respectiva frequência por semana:

O grau de esforço ideal verifica-se quando são alcançados 65–75 % do rendimento cardiovascular individual durante um período de tempo mais prolongado.

Regra geral:

## Instruções de treino e utilização

| Frequência de treino | Duração do treino |
|---|---|
| diariamente | 10min |
| 2 a 3 x semana | 20–30 min |
| 1 a 2 x semana | 30–60 min |

Os principiantes deverão iniciar com unidades de treino de 30 a 60 minutos.

Durante as primeiras 4 semanas o treino pode ser concebido da seguinte forma

| Frequência do exercício | Alcance de uma unidade de treino |
|---|---|
| | **1. Semana** |
| 3 x semana | 2 minutos de exercício<br>1 minuto de pausa para ginástica<br>2 minutos de exercício<br>1 minuto de pausa para ginástica<br>2 minutos de exercício |
| | **2. Semana** |
| 3 x semana | 3 minutos de exercício<br>1 minuto de pausa para ginástica<br>3 minutos de exercício<br>1 minuto de pausa para ginástica<br>2 minutos de exercício |
| | **3. Semana** |
| 3 x semana | 4 minutos de exercício<br>1 minuto de pausa para ginástica<br>3 minutos de exercício<br>1 minuto de pausa para ginástica<br>3 minutos de exercício |
| | **4. Semana** |
| 3 x semana | 5 minutos de exercício<br>1 minuto de pausa para ginástica<br>4 minutos de exercício<br>1 minuto de pausa para ginástica<br>4 minutos de exercício |

Para a documentação pessoal de treino pode registar os valores de treino obtidos numa tabela de desempenhos. Antes e após cada unidade de treino deve realizar aprox. 5 minutos de ginástica para o aquecimento ou o arrefecimento. Entre duas unidades de treino deverá encontrar-se um dia sem treino, se no seguimento preferir o treino 3 vezes por semana de 20 a 30 minutos. Fora disso, não há nenhum inconveniente em fazer um treino diário.

# Glossário

**Idade**
Valor para o cálculo da pulsação máxima.

**Dimensão**
Unidades para a indicação de km/h ou milhas/h, Kjoule ou kcal.

**Pulsação para a queima de gordura**
Valor calculado de: 65 % da pulsação máxima

**Pulsação de fitness**
Valor calculado de: 75 % da pulsação máxima

**Glossário**
Um conjunto de possíveis explicações.

**Símbolo HI**
Se surgir "HI" significa que uma pulsação pretendida é demasiado elevada em 11 pulsações. Se piscar HI a pulsação máxima foi excedida. O controlo "HI" está sempre activo.

**Símbolo LO**
Se surgir "LO" significa que uma pulsação pretendida é demasiado baixa em 11 pulsações. O controlo "LO" fica activo quando, durante o treino, é alcançada a pulsação de treino predefinida.

**Pulsação(ões) máxima(s)**
Valor calculado a partir de 220 menos a idade

**Menu**
Indicação na qual se introduzem ou seleccionam valores.

**Pulsação**
Medição do batimento cardíaco por minuto

**Recovery**
Medição da pulsação de recuperação no fim do treino. A partir da pulsação inicial e da pulsação final de um minuto, é obtido o desvio e uma classificação da sua condição física. Com um treino igual, o melhoramento desta classificação representa um melhoramento da sua condição física.

**Reset**
Eliminação do conteúdo da indicação e reinicialização da indicação.

**Pulsação pretendida**
Introdução de um valor da pulsação determinado que se pretende alcançar.

# Tabela de rendimento

| Data | Puls. repouso | P 1<br>Puls. Esforćo | P 2<br>Puls. recup. | Nível de<br>esforćo | Tempo<br>(min.) | DistČncia<br>(km) | Consumo<br>de energia | Class. Fitness |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## IIndholdsfortegnelse


**Sikkerhedsanvisninger** 92
- Service 92
- Din sikkerhed 92

**Kortfattet beskrivelse** **93-95**
- Funktionsområde / taster 93
- Visningsområde / display 94-95

**Hurtigstart (for at lære træningsapparatet at kende)** **96**
- Træningsberedskab 96
- Træningsstart 96
- Træningsslut 96
- Hvilemodus 96

**Træning** **97**
uden forudindstillinger 97
med forudindstillinger 97
- Tid 97
- Distance 97
- Energi (KJoule/kcal) 97
- Indtastning af alder (10-99) 97
- Indstilling af alarmtone (ja/nej) 97
- Valg af målpuls (FA 65%/FI 75%) 97
- Indstilling af målpuls (40-199) 97
- Træningsafbrydelse/-slut 98
- Genoptagelse af træning 98
- Recovery (måling af hvilepuls) 98

**Generelle oplysninger** **99**
- Systemlyde 99
- Recovery 99
- Beregning af gennemsnitsværdi 99
- Informationer om pulsmåling 99
  Med øreclips 99
  Med brystbælte 99
  Med håndpuls 99
- Driftsforstyrrelser på computeren 99

**Træningsvejledning** **99**
- Udholdenhedstræning 99
- Belastningsintensitet 99
- Belastningsomfang 100

**Glossar** **100**


G

Dette tegn henviser til glossaret i vejledningen. Det pågældende begreb forklares der.

# Sikkerhedsanvisninger

**Tag for din egen sikkerheds skyld hensyn til følgende punkter:**

- Træningsapparatet skal opstilles på en dertil egnet fast overflade.
- Kontrollér forbindelserne med hensyn til fastgørelse inden træningsapparatet tages i brug første gang og efter ca. 6 dages brug.
- For at undgå kvæstelser som følge af fejlbelastning eller overbelastning må træningsapparatet kun betjenes i henhold til vejledningen.
- Det kan ikke anbefales at opstille træningssapparatet i fugtige rum i en længere periode af hensyn til rustdannelse.
- Kontrollér funktionen af træningsapparatet og dets korrekte tilstand regelmæssigt.
- Sikkerhedskontroller hører under brugers pligter og skal udføres korrekt med jævne mellemrum.
- Defekte eller beskadigede komponenter skal udskiftes omgående. Der må kun anvendes originale reservedele fra KETTLER.
- Træningsapparatet må først benyttes, når det er istandsat.
- Træningsapparatets sikkerhedsniveau kan kun bibeholdes under forudsætning af, at det kontrolleres regelmæssigt med hensyn til skader og slitage.

**For din egen sikkerheds skyld:**

- Før træningen anbefales det at rådføre sig med en læge for at sikre, om man helbredsmæssigt er i stand til at klare træningen. Opbygningen af træningsprogrammet bør basere på lægens diagnose. Fejlagtig eller for hård træning kan skade helbredet.

# Kortfattet beskrivelse

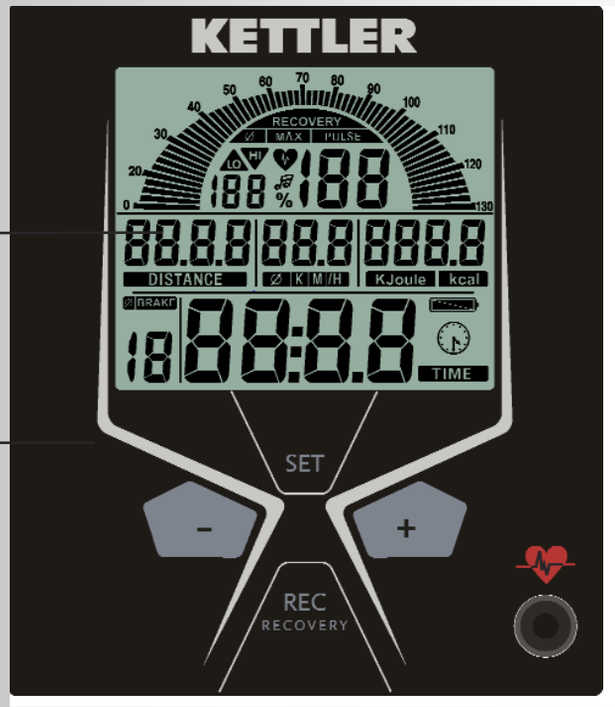
Elektronikken har et funktionsområde med taster og et visningsområde (display) med variable symboler og grafik.

### Visningsområde

***Display***

### Funktionsområde

***Taster***




# Kortfattet vejledning

## Funktionsområde

De fire taster forklares kort efterfølgende.

I de enkelte afsnit forklares anvendelsen nøjagtigt. I disse beskrivelser benyttes samme navne for funktionstasterne.

## SET (tryk kortvarigt)

Med denne funktionstast hentes indstillinger frem.

De indstillede specifikationer overtages.

## Reset (hold SET-knappen nede)

De viste tal slettes og tællingen starter forfra.

## Minus – / plus +

Med disse funktionstaster ændres værdierne i de forskellige menuer inden træningen startes.

- holdes tasten inde > tallene skifter hurtigere
- trykkes der samtidigt på "plus" og "minus": Indstilling af værdier springer tilFra (Off)

## RECOVERY

Men denne funktionstast startes hvilepuls-funktionen.

## Pulsmåling

Pulsen kan måles ved hjælp af 3 kilder:

1. Øreclips -
   Stikket sættes i bøsningen.
2. Håndpuls
   Stikket sidder på bagsiden af displayet;
3. Brystbælte (tilbehør).
   Se venligst denne vejledning.

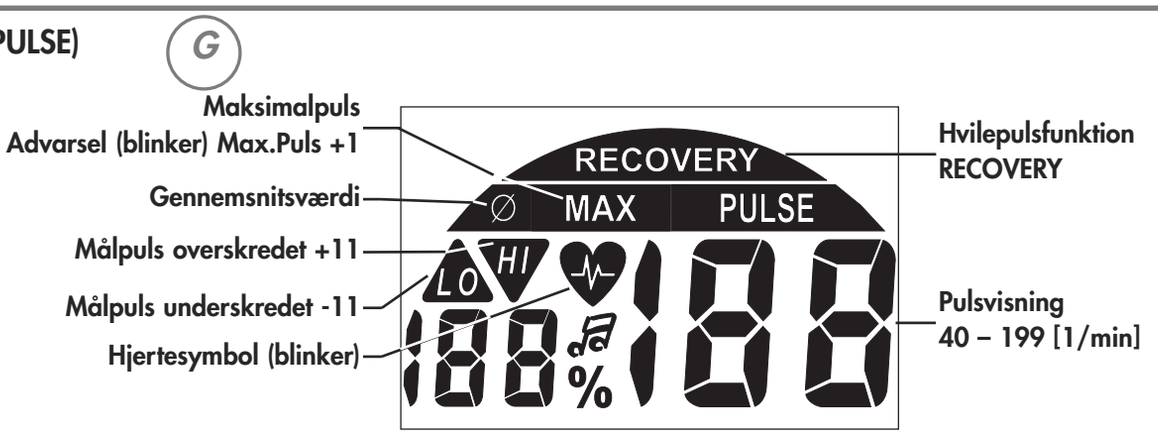
# Kort vejledning

## Visningsområde / display

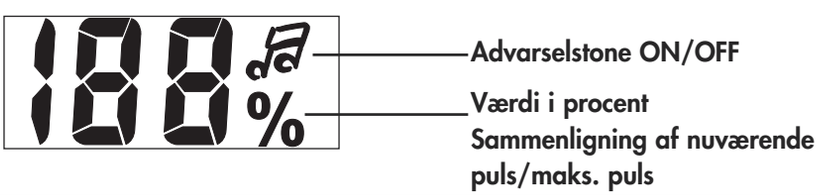
Visningsområdet (kaldet display) informerer om de forskellige funktioner

### Trædefrekvens (RPM)

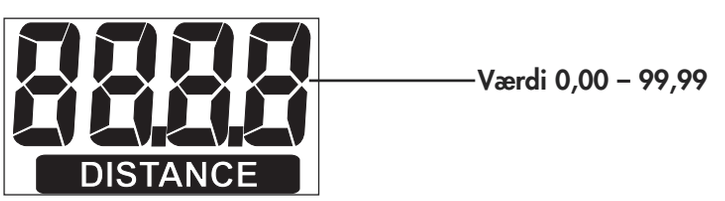
### Puls (PULSE)




### Pulsmåling i procent

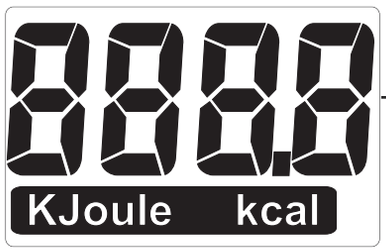



### Distance (DISTANCE)




### Hastighed

## Energiforbrug

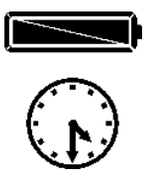



**Værdi 0 – 9999**
**Odo-distance > total antal k(m)**

## Tid (TIME)

**Værdi 0 – 99:59**

## Opladning af batteri



**Ursymbol**

**Nok batterispænding til puls-måling.**

**Ikke nok batterispænding til pulsmåling**

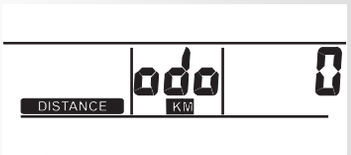
**Skift batteri.**

## *Visningsværdier*

I eksemplerne vises brug som hjemmetræner.

Hvis hastigheden stemmer overens med visningen i eksemplerne, er værdierne for hastighed og distance lavere ved crosstrænere.

Ved 60 min-1 **(RPM)**
Hjemmetræner: = 21,3 km/time
Crosstræner: = 9,5 km/time



# Hurtigstart (for at lære træningsapparatet at kende)

Uden særlige indstillinger

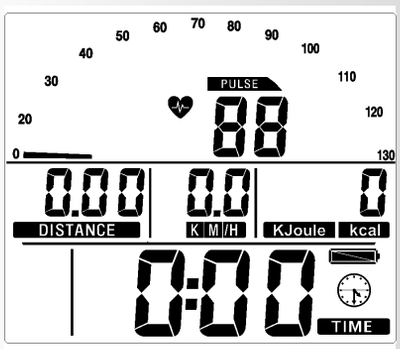
- Tryk på en af knapperne

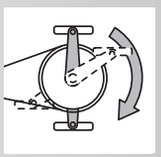
***Display***

- Alle segmenter vises kort. (segmenttest)
- Det totale antal kilometer vises kort.

Derefter skifter displayet til "Træning standby"

## Træning standby



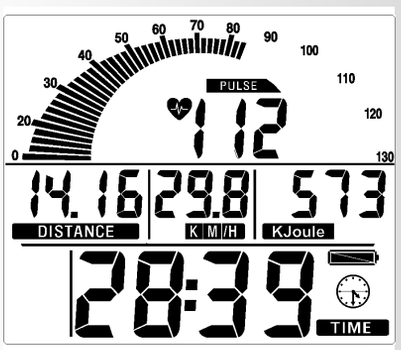



***Display***

Alle segmenter viser "nul" undtagen puls (hvis aktiveret).

Start træningen ved at træde i pedalerne

## Træningsstart:



***Display***

- Pedalomdrejningssegmenter, distance, hastighed, energiforbrug og tid tæller opad.
- Puls (hvis aktiveret)

***Justering af bremsemodstand trin 1-10***

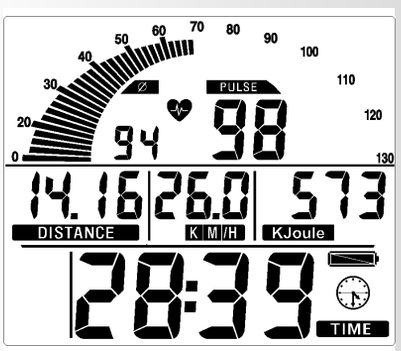
- Ved at dreje til højre øges bremsemodstanden og til venstre gøres den mindre.

## Afbrydelse eller afslutning af træningen

Afbrydes eller afsluttes træningen vises gennemsnitsværdierne for den sidste træningsenhed med et Ø-symbol.

***Display***

- Gennemsnitsværdier (Ø):
  Pedalomdrejnings-segmenter, hastighed og puls (hvis aktiveret)
- Totalværdier
  Afstand, energiforbrug og tid



## Hvilemodus

Træningsapparatet skifter til hvilemodis 4 minutter efter endt træning

Tryk på en vilkårlig knap og displayet starter med segmenttest, odometer og standby

# Træning

## 1. Træning uden forudindstillinger

- Tryk på en vilkårlig knap

**og / eller**

- Træd i pedalerne (som beskrevet under "Hurtig start")

## 2. Træning med forudindstillinger

***Display:*** "Træning standby"

- Tryk på "SET": Programmeringsområde

**Tidsindstilling (TIME)**

- Indtast værdier med "Plus" eller "Minus" (f.eks. 30:00)
  Bekræft med „SET".

***Visning:*** næste menu "STRECKE"

**Indstilling af distance (DISTANCE)**

- Indtast værdier med "Plus" eller "Minus" (f.eks. 7,50)
  Bekræft med „SET".

***Visning:*** næste menu "ENERGIE"

**Energiindstilling (Kjoule/kcal)**

- Indtast værdier med "Plus" eller "Minus" (f.eks. 780)
  Bekræft med „SET".
- Vælg måleenheden KJoule oder kcal med "plus" eller "minus"
  Bekræft med „SET".

***Visning:*** næste menu "Alterseingabe"

**Indstilling af alder (AGE)**

Indtastning af alder benyttes til beregning og overvågning af maksimalpulsen (symbol HI , advarselstone hvis aktiveret).

- Indtast værdier med "Plus" eller "Minus" (f.eks. 50)
  Ud fra disse værdier beregnes maksimalpulsen på 170 efter forholdet (220 - alder)
  Bekræft med „SET".

***Visning:*** næste menu "Alarmton"

**Alarmtone ved overskridelse af maks. puls**

- Vælg funktion med "plus" eller "minus".
  Bekræft med „SET".

***Display:*** næste menu målpuls "FA 65%"

**Kontrol af målpuls FA 65%/FI 75%**

- Vælg med "plus" eller "minus".
- Fedtforbrænding 65%, fitness 75% af maks. puls
  Bekræft med „SET" (indtastnings-mode afsluttet)

***Display:*** Standby med de forudindstillede værdier

**eller**

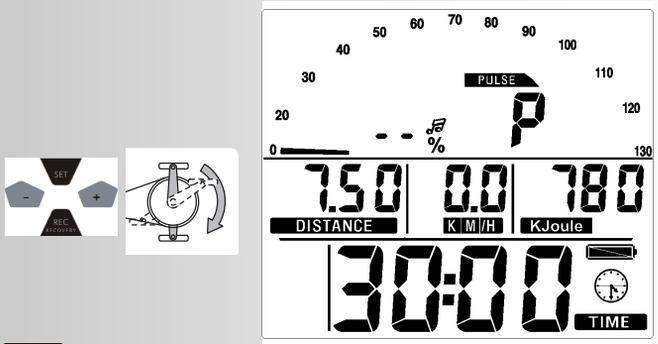
indstilling af målpuls

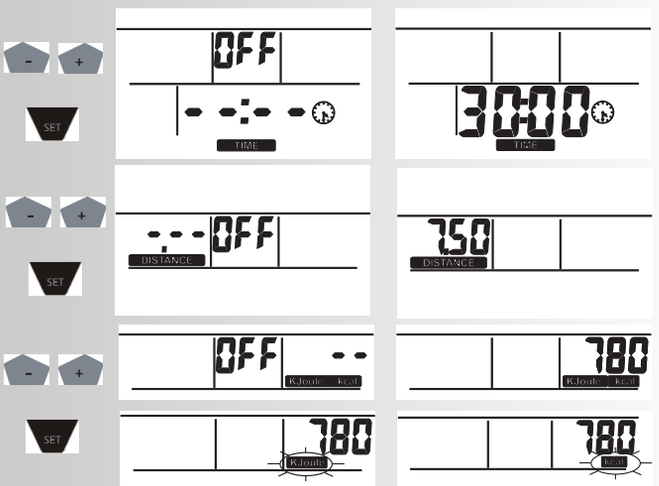
ndtastningen 40 - 199 er beregnet til fastlægning og overvågning af en aldersuafhængig træningspuls (symbol HI, advarselstone, hvis aktiveret, ingen overvågning af maksimalpuls). Til dette formål skal Indtastning af alder stå på "Off".

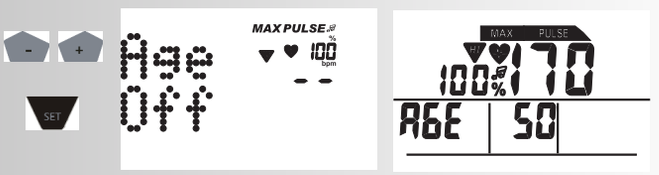
- Fravælg overvågning af maksimalpuls med "Plus" eller "Minus".
  Visning: "AGE Off"
  Bekræft med „SET".

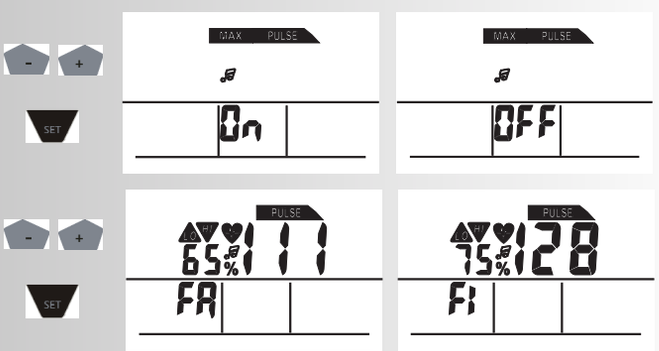
***Visning:*** næste indstilling "Målpuls" (Pulse)

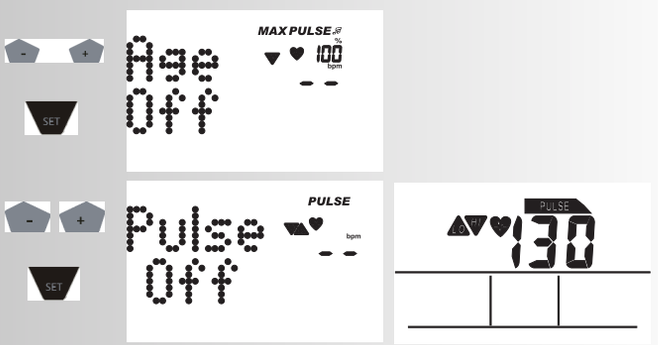
- Indtast værdien med "Plus" eller "Minus" (f.eks. 130)
  Bekræft med „SET" (indstillingsmodus afsluttet)

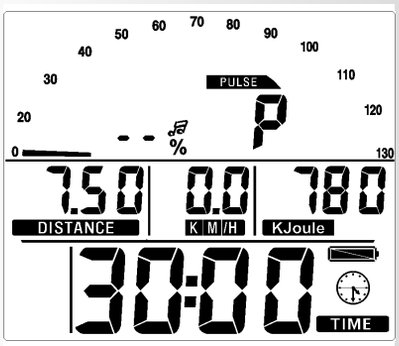


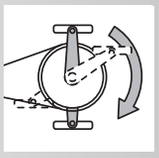





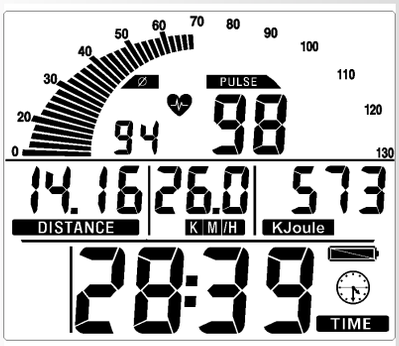
Visning: Træningsberedskab med alle indstillinger

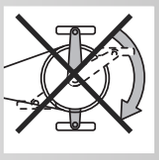
- Træde i pedalerne

Ved forudindstillede værdier tælles nedad.

***Bemærkning:***

- De forudindstillede værdier nulstilles ved "Reset".



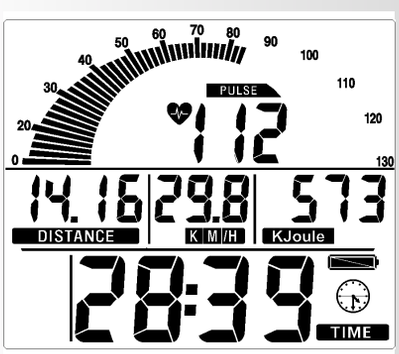



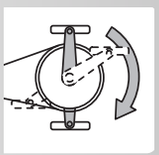
## Træningsafbrydelse eller –slut

Ved færre end 14 pedalomdrejninger/min registrerer elektronikken at træningen afbrydes. De opnåede træningsdata vises. Omdrejninger, puls og hastighed vises som gennemsnitsværdier med et Ø -symbol.

Skift til aktuel visning med "Plus" eller "Minus".

Træningsspecifikationerne vises i 4 minutter. Trykkes der ikke på en tast og trænes der heller ikke i løbet af denne tid, skifter elektronikken til hvilemodus.



## Genoptagelse af træning

Fortsættes træningen i løbet af 4 minutter, tælles de sidste værdier videre eller nedad.

# RECOVERY – funktion

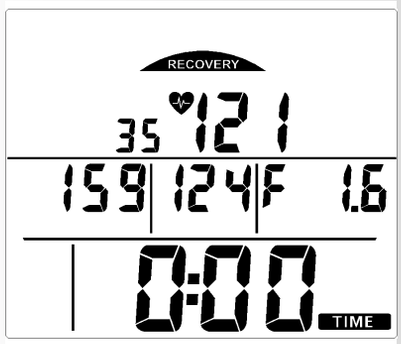
## Måling af hvilepuls

Tryk på "RECOVERY" efter endt træning afsluttet.

Visning

- RECOVERY

Elektronikken måler din puls nedadgående i 60 sekunder.



Med "DISTANCE" gemmes den aktuelle værdi og med "KM/H" gemmes pulsværdien efter 60 sekunder.

Ved siden af "% puls" vises differencen mellem de to tal. Deraf beregnes en fitnesskarakter (i eksemplet F 1.6).

Displayvisningen forsvinder efter 20 sekunder.

Med "RECOVERY" afbrydes hvilepuls-funktionen eller visningen af fitnesskarakteren.

Hvis der i starten eller slutningen af tilbagetælling af tiden ikke registreres en puls, vises en fejlmelding.

# Generelle oplysninger

## Systemlyde

### Tænde
Der høres en kortvarig lyd ved segmenttest, når der tændes.

### Forudindstillinger
Når man når de forudindstillede værdier for tid, distance og KJoule/kcal lyder der et kort bip.

### Overskridelse af den maksimale puls
Hvis den indstillede maks. puls overskrides med et pulsslag, lyder der på det tidspunkt 2 korte bip.

## Recovery

Beregning af fitnesskarakter (F):

$$\text{Karakter } (\mathbf{F}) = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 Belastningspuls, P2 Hvilepuls

F1.0 super F6.0 utilfredsstillende

## Beregning af gennemsnitsværdier

Gennemsnitsværdierne beregnes af allerede tilbagelagte træningsenheder indtil man trykker på Reset eller Pause.

## Oplysninger om pulsmåling

Pulsberegningen starter, når hjertet i displayet blinker i takt med dit pulsslag.

### Med øreclips
Pulssensoren arbejder med infrarødt lys. Den måler de forandringer, der opstår ved, at pulsen tillader, at en vis mængde lys passerer. Inden pulssensoren sættes fast på øret, gnides det kraftigt ca. 10 gange for at få gang i blodcirkulationen.

Undgå støjimpulser.

- Sæt clipsen på, så den sidder godt fast i øreflippen. Prøv dig frem, til den sidder på det bedste sted (hjertesymbolet blinker uden afbrydelse).
- Undgå at træne i for stærkt lys, da målingerne kan forstyrres af f.eks. neonlys, halogenlys, spotlights eller sollys.
- For at undgå vibrationer i sensor eller kabel bør kablet sættes fast på tøjet eller endnu bedre på et pandebånd ved hjælp af en clips.

### Med brystbælte
Se den medfølgende vejledning.

### Med håndpuls
Håndsensorerne registrerer en min. spænding fremkaldt ved kontraktion af hjertet, og dette fortolkes af elektronikken

- Hold altid begge hænder fast på kontaktfladerne
- Undgå at omslutte dem i ryk
- Hold hænderne stille og undgå kontraktioner og gnidning på kontaktfladerne.

***Bemærkning:***

Det er kun muligt at benytte en slags pulsmåling. enten med øreclips eller med håndpuls eller brystbælte. Hvis der ingen øreclips eller modtager er i pulsbøsningen, er håndpulsmålingen aktiveret. Hvis der sluttes en øreclips eller modtager til pulsbøsningen, deaktiveres håndpulsmålingen automatisk. Det er ikke nødvendigt at trække håndpulssensorernes stik ud.

### Defekt træningscomputer
Tryk på SET – knappen i længere tid (reset)

# Træningsvejledning

Inden for sportsmedicin og træningsvidenskab udnyttes cykelergeometrien til bl.a. at kontrollere funktionsevnen af hjerte, kredsløb og åndesystem.

Om træningen har givet den ønskede effekt efter nogle uger, kan du konstatere på følgende måde:

1. Du kan udføre en bestemt udholdenhedstræning med lavere hjerte-/kredsløbsydelse end tidligere
2. Du kan udføre en bestemt udholdenhedstræning med samme hjerte-kredsløbsydelse over længere tid.
3. Du bliver hurtigere frisk igen i forhold til tidligere efter at have udført en bestemt udholdenhedstræning.

## Vejledende værdier for udholdenhedstræning

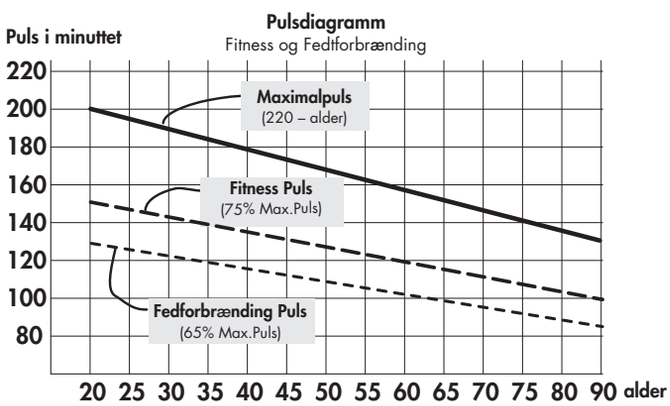
**Maksimalpuls:** Maksimal belastning betyder, at den individuelle maksimalpuls er nået. Den maks. opnåelige hjertefrekvens afhænger af alderen.

Her gælder tommelfingerreglen: Den maksimale hjertefrekvens pr. minut svarer til 220 pulsslag minus alder.

**Eksempel: Alder 50 år > 220 – 50 = 170 puls/min.**

## Belastningsintensitet

**Belastningspuls:** Den optimale belastningsintensitet opnås ved 65–75% (jf. diagram) af den individuelle hjerte-kredsløbsydelse. Denne værdi varierer, hvilket afhænger af alderen.




## Belastningsomfang

Varigheden af en træningsenhed og hyppigheden af denne pr. uge:

Det optimale belastningsomfang er, når 65–75% af den individuelle hjerte-kredsløbsydelse opnås over en længere periode.

Tommelfingerregel:

| Træningsintensitet | Træningstid |
|---|---|
| dagligt | 10 min |
| 2-3 gange om ugen | 20-30 min |
| 1-2 gange om ugen | 30-60 min |

## Trænings- og betjeningsvejledning

Nybegynderne bør ikke starte med træningsenheder på 30-60 minutter. Nybegyndertræning kan opbygges intervalagtigt de første 4 uger:

| Træningsintensitet | Omfanget af en træningsenhed |
|---|---|
| | **Uge 1** |
| 3 gange om ugen | 2 minutters træning<br>1 minuts pause med gymnastik<br>2 minutters træning<br>1 minuts pause med gymnastik<br>2 minutters træning |
| | **Uge 2** |
| 3 gange om ugen | 3 minutters træning<br>1 minuts pause med gymnastik<br>3 minutters træning<br>1 minuts pause med gymnastik<br>2 minutters træning |
| | **Uge 3** |
| 3 gange om ugen | 4 minutters træning<br>1 minuts pause med gymnastik<br>3 minutters træning<br>1 minuts pause med gymnastik<br>3 minutters træning |
| | **Uge 4** |
| 3 gange om ugen | 5 minutters træning<br>1 minuts pause med gymnastik<br>4 minutters træning<br>1 minuts pause med gymnastik<br>4 minutters træning |

Forud og efter hver træning anbefales det at lave nogle gymnastiske øvelser i ca. 5 minutter til opvarmning og cool-down. Det anbefales kun at træne hver anden dag, hvis du senere vælger at træne 3 gange om ugen i 20-30 minutter. Ellers er der intet der taler imod en daglig træning.

# Glossar

**Alder**
Indtastning til beregning af maksimalpuls.

**Dimension**
Enheder til visning af km/time eller mph, Kjoule eller kcal

**Fedtforbrænding(s)-puls**
Beregnet værdi af: 65% af maxpuls

**Fitnesspuls**
Beregnet værdi af: 75% af maxpuls

**Glossar**
En samling af forklaringsforsøg.

**HI-symbol**
Vises "HI", er en målpuls 11 slag for høj. Blinker HI, er maxpulsen overskredet.

**LO-symbol**
Vises "LO", er målpulsen 11 slag for lav.

**Maxpuls(e)**
Beregnet værdi af 220 minus alder

**Menu**
Visning, hvor værdier skal indtastes eller vælges.

**Puls**
Registrering af hjerteslag pr. minut

**Recovery**
Måling af hvilepuls efter endt træning. Afvigelsen beregnes ud fra begyndelses- og slutpulsen i et minut, og der gives en fitnesskarakter. Ved samme træning er en forbedring af denne karakter et tegn på bedre kondition.

**Reset**
Sletning af visningsindhold og genstart af visning.

**Målpuls**
Manuel eller programbestemt pulsværdi, der skal opnås.

# Resultatskema

| Dato | Restitutionspuls | P1<br>Belastningspuls | P2<br>Hvilepuls | Belastningstrin | Tid<br>(min.) | Distance<br>(km) | Energiforbrug | Fitness-<br>karakter |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Sadržaj


**Sigurnosne upute** **102**
• Servis 102
• Vaša sigurnost 102
**Kratki opis** **103-105**
• Područje funkcije / tipke 103
• Područje pokazivača / displej 104-105
**Brzi start (za upoznavanje)** **106**
• Spremnost za trening 106
• Početak treninga 106
• Kraj treninga 106
**Trening** **107**
bez zadavanja 107
sa zadavanjem 107
• Vrijeme 107
• Putanja 107
• Energija (kJoule/kcal) 107
• Unos starosne dobi (10-99) 107
• Podešavanje alarmnog tona (da/ne) 107
• Izbor ciljnog pulsa (FA 65 %/FI 75 %) 107
• Unos ciljnog pulsa (40-199) 107
• Prekid/kraj treninga 108
• Ponovni početak treninga 108
• Recovery (mjerenje pulsa pri odmoru) 108
**Opće upute** **109**
• Tonovi sustava 109
• Recovery 109
• Obračun prosječne vrijednosti 109
• Upute za mjerenje pulsa 109
S ušnim clipom 109
S grudnim pojasom 109
S ručnim pulsom 109
• Smetnja kompjutora 109
**Uputa za treniranje** **109**
• Trening izdržljivosti 109
• Intenzitet opterećenja 109
• Opseg opterećenja 110
**Pojmovnik** 110


G

Ovaj znak u Uputi ukazuje na Pojmovnik. Tamo se objašnjava dotični pojam.

# Sigurnosne upute

**Radi Vaše vlastite sigurnosti pridržavajte se sljedećih točaka:**

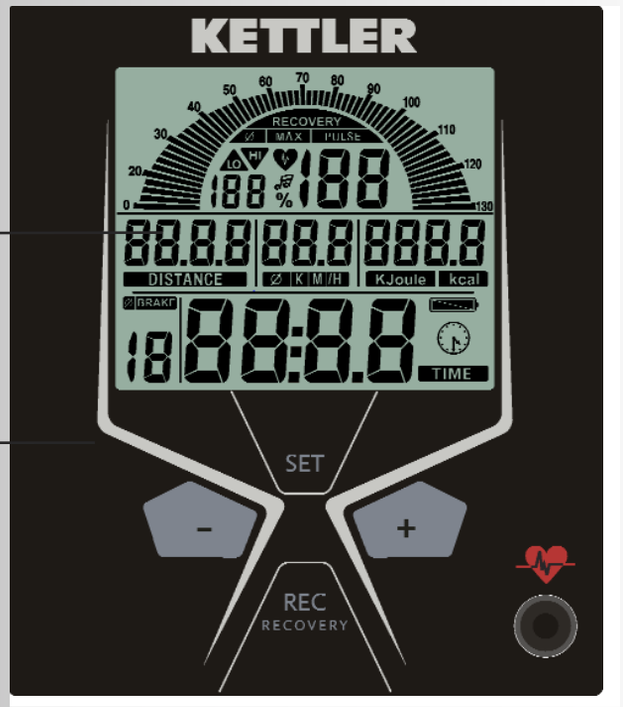
- Postavljanje uređaja za treniranje mora se izvršiti na za to prikladnoj, čvrstoj podlozi.
- Prije prvog puštanja u pogon i dodatno poslije ca. 6 dana pogona mora se ispitati čvrsto nalijeganje spojeva.
- Radi sprečavanja povreda uslijed pogrešnog opterećenja ili preopterećenja, uređajem za treniranje smije se upravljati samo prema Uputi.
- Nije preporučljivo postavljanje uređaja u vlažnim prostorima, trajno gledajući, zbog stvaranja hrđe uslijed vlage.
- Redovito provjerite funkcionalnost i uredno stanje uređaja za treniranje.
- Sigurnosnotehničke kontrole spadaju u obveze korisnika i moraju se redovito i uredno provoditi.
- Pokvareni ili oštećeni ugradni dijelovi moraju se neodložno zamijeniti. Koristite samo originalne KETTLER rezervne dijelove.
- Do osposobljavanja uređaj se ne smije koristiti.
- Razina sigurnosti uređaja može se održati samo pod preduvjetom, da se redovito provjerava, postoje li oštećenja i istrošenost.

**Radi Vaše sigurnosti:**

- **Prije početka treninga razgovarajte sa svojim kućnim liječnikom, jeste li Vi zdravstveno pogodni za trening s ovim uređajem. Liječnički nalaz trebao bi biti temelj za izradu Vašeg programa treninga. Pogrešan ili pretjerani trening može dovesti do zdravstvenih oštećenja.**

# Kratki opis

Elektronika ima područje funkcije s tipkama i područje pokazivača (displej) s promjenjivim simbolima i grafikom.




**Područje pokazivača**
**Displej**

**Područje funkcije**

**Tipke**

# Kratka uputa

## Područje funkcije

U sljedećem tekstu kratko se opisuju četiri tipke. U pojedinačnim odjeljcima objašnjava se točnija primjena. U ovim opisima također se tako primjenjuju nazivi tipki za funkciju.

## SET (kratko pritisnuti)

Ovom tipkom za funkciju pozivaju se upisi. Preuzimaju se podešeni podaci.

## Reset (SET dulje pritisnuti)

Aktualni pokazivač se briše za novi start.

## mínus – / plus +

Ovim tipkama za funkciju se prije treninga u različitim menijima mijenjaju vrijednosti

- dulje pritisnuti > brzi pregled vrijednosti
- "Plus" i "minus" zajedno pritisnuti: unos vrijednosti skače na Isklj. (OFF)

## RECOVERY

Ovom tipkom za funkciju starta se funkcija pulsa pri odmoru.

## Mjerenje pulsa

Mjerenje pulsa može se izvršiti preko 3 izvora:

1. ušni clip

utikač se utakne u utičnicu;

2. ručni puls

Priključak se nalazi na poleđini pokazivača;

3. grudni pojas (pribor)

Molimo pridržavajte se tamošnje Upute.

# Kratka uputa

## Područje pokazivača / displej

Područje pokazivača (nazvan displej) informira o različitim funkcijama..

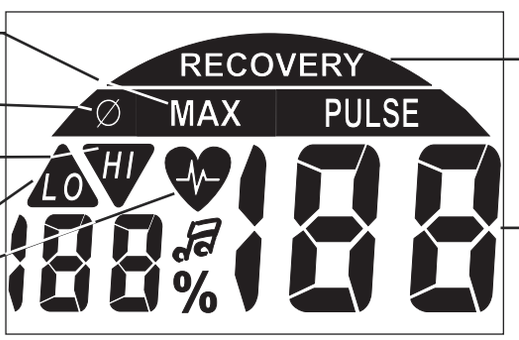
### Frekvencija hodanja (RPM)

14 -130 [1/min.]

1 segment = 2 [1/min.]

### Puls (PULSE)

G




Maksimalni puls

Upozorenje (treperi) maks.puls +1

Pokazivač prosječne vrijednosti

Granica ciljnog pulsa prekoračena +11

Granica ciljnog pulsa nije dostignuta -11

Simbol srca (treperi)

Funkcija pulsa pri odmoru RECOVERY

Pokazivač pulsa
40 – 199 [1/min.]

### Postotni puls

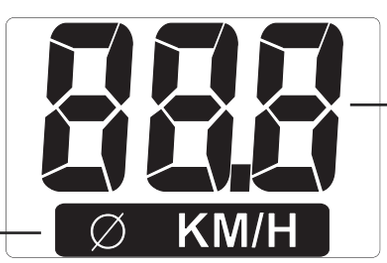
Ton upozorenja UKLJ./ISKLJ.

Postotna vrijednost
Usporedba stvarni puls/maks. puls

### Udaljenost (DISTANCE)

Vrijednost 0,00 – 99,99

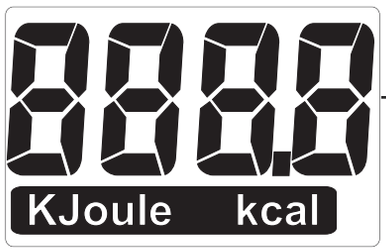
### Brzina




Vrijednost 0 – 99,9

Pokazivač prosječne vrijednosti

## Potrošnja energije



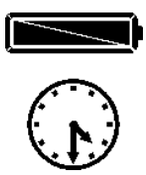

**Vrijednost: 0 – 9999**

**Odo-vrijednost > ukupno k(m)**

## Vrijeme (TIME)

**Vrijednost: 0:00 – 99:59**

## Punjenje baterije



**Simbol sata**

**Baterijski napon dovoljan za mjerenje pulsa.**

**Baterijski napon nije više dovoljan za mjerenje pulsa.**

**Zamijenite bateriju.**

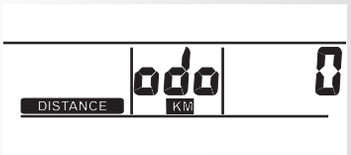
## *Vrijednosti pokazivača*

Pokazivači primjera pokazuju pogon kao kućni trener. Kod slaganja broja okretaja s pokazivačima primjera su vrijednosti za brzinu i udaljenost kod cross-trenera niže.

Kod 60 min.-1 (RPM)

Kućni trener: = 21,3 km/h

Cross-trener: = 9,5 km/h

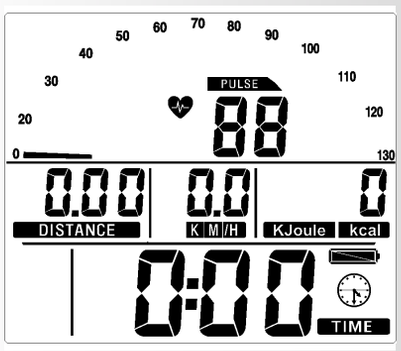


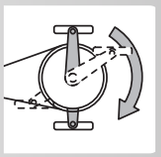
## Brzi start (za upoznavanje)

Bez posebnih podešenja

- Prisnite neku tipku Pokazivač
- Svi segmenti se kratko prikazuju. (test segmenta)
- Kratko se prikazuju ukupni kilometri.

Poslije toga promjena u pokazivač "Spremnost za trening"



## Spremnost za trening

***Pokazivač***

Sva područja pokazuju "nulu" osim pulsa (ako je aktivan)
Početak treninga okretanjem pedala

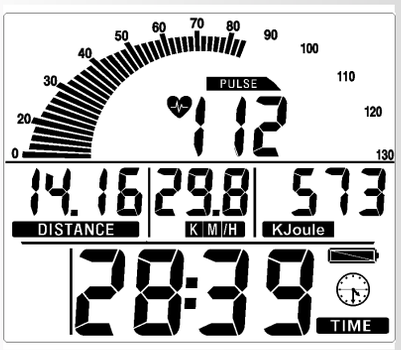
## Početak treninga

***Pokazivač***

- Pove avaju se segmenti okretanja pedala, udaljenost, brzina, energija i vrijeme.
- puls (ako je aktivan)

***Pomjeranje kočnice stupanj 1-10***

- Okretanjem udesno povećava se stupanj kočenja, a ulijevo se smanjuje.

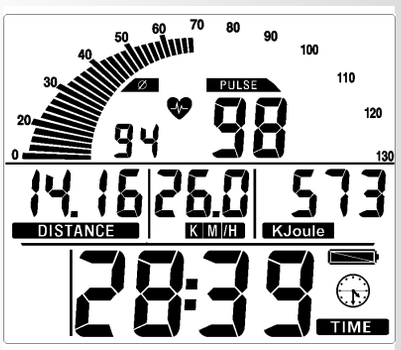


## Prekid ili kraj treninga

Kod prekida ili kraja treninga pokazuju se prosječne vrijednosti posljednjeg treninga simbolom Ø .

Pokazivač

- Prosječne vrijednosti (Ø): Segmenti okretanja pedala, brzina, stupanj kočenja i puls (ako je aktivan)
- ukupne vrijednosti udaljenost, energija i vrijeme



## Modus drijemanja

Uređaj se prebacuje 4 minute poslije kraja treninga u modus drijemanja. Pritisnite bilo koju tipku, pokazivač opet počinje s testom segmenta, odometrom i spremnošću za trening.

# Trening

## 1. Trening bez zadanih podataka

- • pritisnite bilo koju tipku

**i / ili**

- okretanje pedala (kao pod "Brzi start")

### 2. Trening sa zadanim podacima

**Pokazivač:** "Spremnost za trening"

- Pritisnite "SET": Područje zadavanja

**Zadavanje vremena (TIME)**

• Tipkom “plus” ili “minus” unos vrijednosti (npr. 30:00) Tipkom “SET” potvrda.

Pokazivač: sljedeći izbornik “PUTANJA”

**Zadavanje putanje (DISTANCE)**

• Tipkom “plus” ili “minus” unos vrijednosti (npr. 7,50) Tipkom “SET” potvrda.

Pokazivač: sljedeći izbornik “ENERGIJA”

**Zadavanje energije (kJoule/kcal)**

• Tipkom “plus” ili “minus” unos vrijednosti (npr. 780) Tipkom “SET” potvrda.

• Tipkom “plus” ili “minus” izbor jedinice kJoule ili kcal Tipkom “SET” potvrda.

Pokazivač: sljedeći izbornik “Unos starosne dobi”

**Starosna dob (AGE)**

Unos starosne dobi služi za utvrđivanje i nadzor maksimalnog pulsa (simbol HI , ton upozorenja, ako je aktiviran).

• Tipkom “plus” ili “minus” unos vrijednosti (npr. 50) Iz toga se pri unosu izračunava maksimalni puls od 170 prema odnosu (220 – starosna dob)

Tipkom “SET” potvrda.

Pokazivač: sljedeći izbornik „Alarmni ton”

**Alarmni ton kod prekoračenja maksimalnog pulsa**

• Izaberite funkciju tipkom „plus” ili “minus”.

Tipkom “SET” potvrda.

Pokazivač: sljedeći izbornik Izbor ciljnog pulsa “FA 65 %”

**Nadzor ciljnog pulsa FA 65 %/FI 75 %**

• Izbor tipkom “plus” ili “minus”

• Izgaranje masti 65 %, fitness 75 % od maksimalnog pulsa

Tipkom “SET” potvrda (završen modus zadavanja)

Pokazivač: Spremnost za trening sa zadavanjem

**ili**

Unos ciljnog pulsa

Unos 40 - 199 služi za utvrđivanje i nadzor pulsa na treningu ovisnog od starosne dobi (simbol HI , ton upozorenja ako je aktiviran, nema nadzora maksimalnog pulsa). Za to unos starosne dobi mora stajati na “OFF”.

• Tipkom “plus” i “minus” gašenje nadzora maksimalnog pulsa. Pokazivač: “AGE OFF”

Tipkom “SET” potvrda.

Pokazivač: sljedeće zadavanje “Ciljni puls” (Pulse)

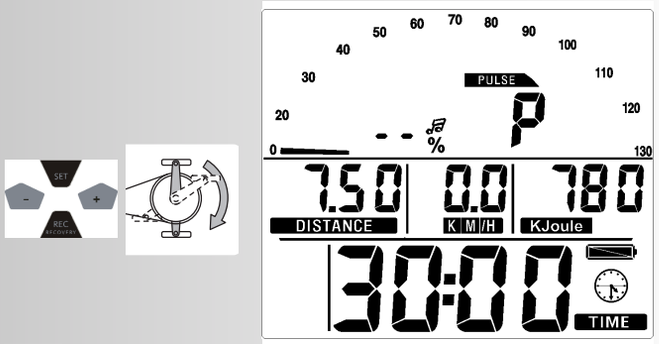
• Tipkom “plus” ili “minus” unos vrijednosti (npr. 130)

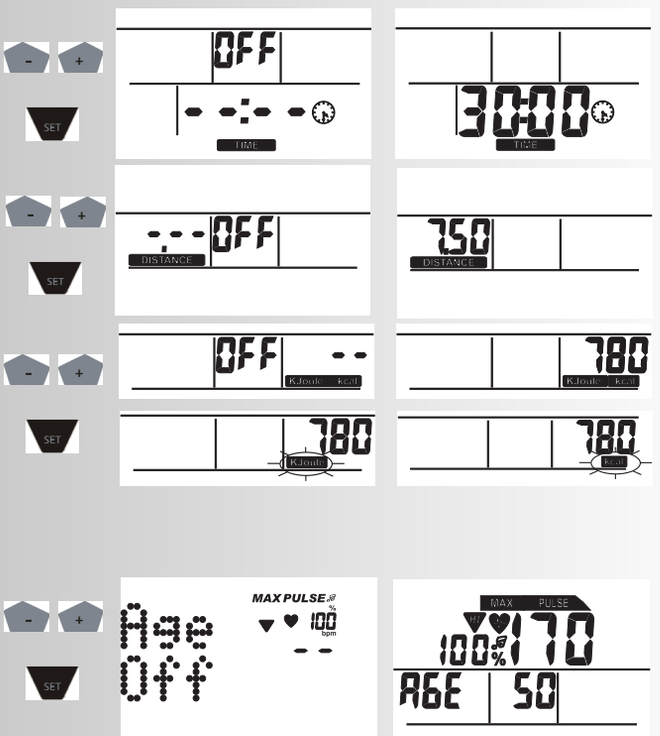
Tipkom “SET” potvrda (završen modus zadavanja)

Pokazivač: Spremnost za trening sa zadanim vrijednostima

• okretanje pedala

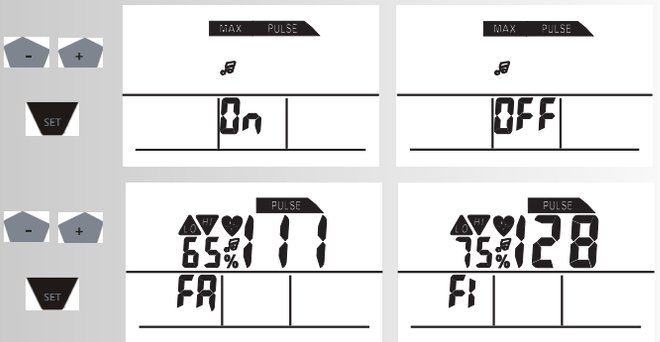
Kod zadavanja se odbrojava prema dolje.

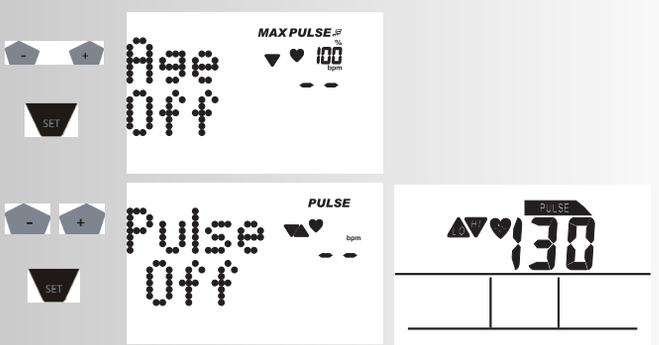


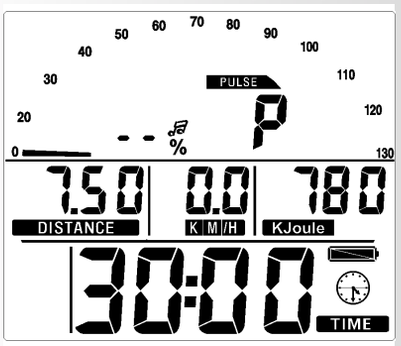



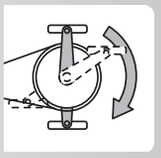


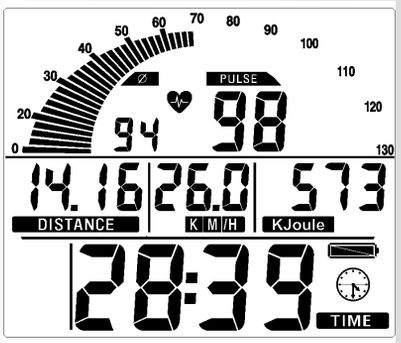


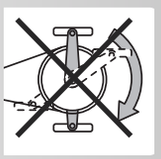


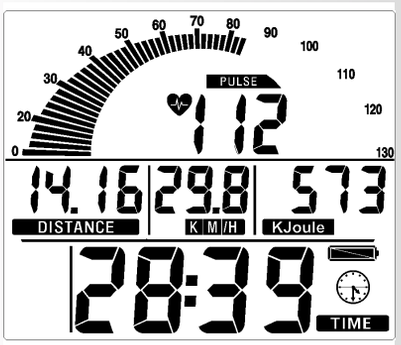



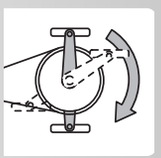






***Napomena:***

• Zadane vrijednosti se gube pritiskanjem “Reset”.

## Prekid ili kraj treninga

Kod manje od 14 okretaja pedala/min. elektronika prepoznaje prekid treninga. Pokazuju se ostvareni podaci treninga. Okretaji, puls i brzina prikazuju se kao prosječne vrijednosti simbolom Ø.

Tipkom “minus” ili “plus” promjena u aktualni pokazivač. Podaci o treningu pokazuju se za 4 minute. Ako Vi u tom vremenu ne pritisnete nijednu tipku i ne trenirate, elektronika se prebacuje u modus drijemanja.

## Ponovni početak treninga

Kod nastavka treninga u roku od 4 minute posljednje vrijednosti se odbrojavaju prema gore ili dolje.

# Funkcija RECOVERY

## Mjerenje pulsa pri odmoru

Na kraju treninga pritisnite “RECOVERY”. Pokazivač

• RECOVERY

Elektronika mjeri Vaš puls 60 sekundi unatrag.

Preko “DISTANCE” memorira se aktualna, a preko “km/h” vrijednost pulsa poslije 60 sekundi. Pored “% puls” pokazuje se razlika obje vrijednosti. Iz toga se izračunava ocjena fitnessa (u primjeru F 1.6). Pokazivanje se završava poslije 20 sekundi.

“RECOVERY” prekida funkciju pulsa pri odmoru ili pokazivač ocjene fitnessa.

Ako se na početku ili kraju odbrojavanja vremena puls ne izračuna, pojavljuje se objava greške “E”

# Opće upute

## Tonovi sustava

**Uključenje**
Pri uključenju, za vrijeme testa segmenta začuje se jedan ton.

**Zadavanja**
Kod dostizanja zadanih vrijednosti vremena, udaljenosti i kJoule/kcal začuje se jedan kratki ton.

**Prekoračenje maksimalnog pulsa**
Ako se prekorači podešeni maksimalni puls za jedan otkucaj pulsa, tada se u tom vremenu začuju 2 kratka tona.

## Recovery

Obračun ocjene fitnessa (F):

$$\text{Ocjena (F)} = F6.0 - \left( \frac{10x(P1-P2)}{P1} \right)^2$$

P1 Puls pri opterećenju P2 Puls pri odmoru
F1.0 = vrlo dobar F6.0 = nedovoljan

## Obračun prosječne vrijednosti

Obračuni prosječne vrijednosti odnose se na provedene treninge do Reseta ili modusa drijemanja.

## Upute za mjerenje pulsa

Obračun pulsa počinje, kada treperi srce u pokazivaču u taktu Vašeg otkucaja pulsa.

**S ušnim clipom**
Osjetnik za puls radi s infracrvenim svjetlom i mjeri promjene svjetlosne propusnosti Vaše kože, koju prouzrokuje Vaš otkucaj pulsa. Prije nego što Vi stavite osjetnik pulsa na Vašu ušnu školjku, snažno ju protrljajte 10 puta radi povećanja prokrvljenosti.

Izbjegavajte impulse smetnje.

- Brižljivo pričvrstite ušni clip na Vašu ušnu školjku i pronađite najpovoljniju točku za skidanje (simbol srca treperi bez prekida).
- Nemojte trenirati izravno pod jakom svjetlošću npr. neonsko svjetlo, halogeno svjetlo, spot – reflektor, Sunčeva svjetlost.
- U potpunosti isključite potrese i klimanje ušnog osjetnika uključujući kabel. Kabel uvijek pričvrstite pomoću stezaljke na Vašu odjeću ili još bolje na traku za čelo.

**S grudnim pojasom**
Pridržavajte se pripadajuće Upute.

**S ručnim pulsom**
Ručni osjetnici bilježe najslabiji napon prouzrokovan kontrakcijom srca i elektronika ga procjenjuje

- Kontaktne površine uvijek obuhvatite objema rukama
- Izbjegavajte naglo obuhvatanje
- Ruke mirno držite i izbjegavajte kontrakcije i trljanje na kontaktnim površinama.

***Napomena:***

Moguća je samo jedna vrsta mjerenja pulsa: ili s ušnim clipom ili s ručnim pulsom ili s grudnim pojasom. Ako se ušni clip odn. prijemnik ne nalazi u utičnici za puls, tada je aktivirano ručno mjerenje pulsa. Ako ušni clip odn. prijemnik ima kontakt s utičnicom za puls, tada se automatski deaktivira ručno mjerenje pulsa. Nije potrebno izvući utikač ručnih osjetnika za puls.

**Smetnje kompjutora za treniranje**
Dulje pritisnite tipku SET (Reset)

# Uputa za trening

Sportska medicina i znanost o treniranju koriste ergometriju, između ostalog za provjeru funkcionalnosti srca, krvotoka i dišnog sustava. Je li Vaš trening poslije nekoliko tjedana ostvario željena djelovanja, Vi možete utvrditi na sljedeći način:

1. Vi uspijevate neki određeni učinak izdržljivosti s manje snage srca/ krvotoka nego ranije
2. Vi izdržavate neki određeni učinak izdržljivosti s jednakom snagom srca/ krvotoka dulji vremenski period.
3. Vi se poslije nekog određenog učinka srca/ krvotoka brže odmorite nego ranije.

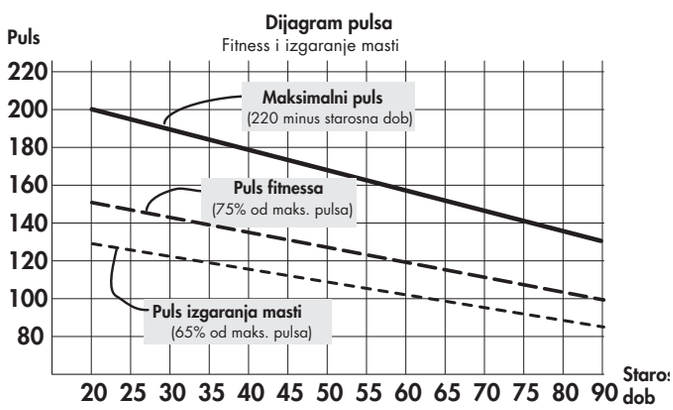
## Odnosne vrijednosti za trening izdržljivosti

**Maksimalni puls:** pod maksimalnim opterećenjem se podrazumijeva dostizanje individualnoga maksimalnog pulsa. Maksimalno dostižna frekvencija srca ovisi od starosne dobi. Ovdje vrijedi ključno pravilo: maksimalna frekvencija srca u minuti odgovara 220 otkucaja pulsa minus životna dob.

**Primjer: starosna dob 50 godina -> 220 – 50 = 170 puls/min.**

## Intenzitet opterećenja

**Puls pri opterećenju:** optimalni intenzitet opterećenja dostiže se kod 65–75 % (usp. dijagram) maksimalnog pulsa. Ova vrijednost se mijenja ovisno od starosne dobi.




## Opseg opterećenja

Trajanje jedinice treninga i njena učestalost tjedno Optimalni opseg opterećenja postoji, kada se tijekom duljeg vremenskog perioda ostvari 65–75 % individualnog učinka srca/ krvotoka.

| Učestalost treninga | Trajanje treninga |
|---|---|
| svakodnevno | 10 min. |
| 2-3 x tjedno | 20 -30 min. |
| 1-2 x tjedno | 30 -60 min. |

Početnici ne bi trebali početi s jedinicama treninga od 30-60 minuta. Trening početnika može u prva 4 tjedna biti koncipiran na sljedeći način:

## Uputa za treniranje i upravljanje

| Učestalost treninga | Opseg jednoga treninga |
|---|---|
| | **1. tjedan** |
| 3 x tjedno | 2 minute treninga<br>1 minuta pauza za gimnastiku<br>2 minute treninga<br>1 minuta pauza za gimnastiku<br>2 minute treninga |
| | **2. tjedan** |
| 3 x tjedno | 3 minute treninga<br>1 minuta pauza za gimnastiku<br>3 minute treninga<br>1 minuta pauza za gimnastiku<br>2 minute treninga |
| | **3. tjedan** |
| 3 x tjedno | 4 minute treninga<br>1 minuta pauza za gimnastiku<br>3 minute treninga<br>1 minuta pauza za gimnastiku<br>3 minute treninga |
| | **4. tjedan** |
| 3 x tjedno | 5 minuta treninga<br>1 minuta pauza za gimnastiku<br>4 minute treninga<br>1 minuta pauza za gimnastiku<br>4 minute treninga |

Prije i poslije svake jedinice treninga jedna ca. 5-minutna gimnastika služi za zagrijavanje odn. cool-down. Između dvije jedinice treninga trebao bi biti jedan dan bez treninga, ako Vi u kasnijem tijeku dajete prednost treningu 3 puta tjedno od 20-30 minuta. Inače se ništa ne protivi svakodnevnom 10-minutnom treningu.

# Pojmovnik

**Starosna dob**
Unos za obračun maksimalnoga pulsa.

**Dimenzija**
Jedinica za pokazivanje km/h ili mph, kJoule ili kcal.

**Puls izgaranja masti**
Vrijednost izračunata od: 65 % maks. pulsa

**Puls fitnessa**
Vrijednost izračunata od: 75 % maks. pulsa

**Pojmovnik**
Zbirka pokušaja objašnjenja.

**HI-simbol**
Ako se pojavi "HI", ciljni puls je previsok za 11 otkucaja. Ako HI treperi, prekoračen je maks. puls. "HI" – nadzor je uvijek aktivan.

**LO-simbol**
Ako se pojavi "LO", ciljni puls je prenizak za 11 otkucaja. "LO" – nadzor je aktivan, ako je na treningu dostignut ciljni puls.

**Maks. puls(evi)**
Vrijednost izračunata iz 220 minus životna dob

**Izbornik**
Pokazivač, u kojem treba unijeti ili izabrati vrijednosti.

**Puls**
Izračunavanje otkucaja srca u minuti.

**Recovery**
Mjerenje pulsa pri odmoru na kraju treninga. Iz početnog i krajnjeg pulsa jedne minute izračunava se odstupanje i iz toga ocjena fitnessa. Kod istoga treninga je poboljšanje ove ocjene mjera za jačanje fitnessa.

**Reset**
Brisanje sadržaja pokazivača i novi start pokazivača.

**Ciljni puls**
Unosom određena vrijednost pulsa, koju treba nadzirati.

| Datum | Puls pri mirovanju | P 1 puls pri opterećenju | P 2 puls pri odmaranju | Stupanj opterećenja | Idő (perc) | Távolság (km) | Energia energije | Ocjena za fitness |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Cuprins


**Cuprins** 112

**Instrucțiuni privind siguranța** **112**
- Service 112
- Siguranța dumneavoastră 112

**Scurtă descriere** **113-115**
- Zona funcțională / tastele 113
- Zona de afișare / display-ul 114-115

**Pornirea rapidă (pentru familiarizare)** **116**
- Gata de antrenament 116
- Începerea antrenamentului 116
- Finalizarea antrenamentului 116
- Modul de temporizare 116

**Antrenamentul** **117**
fără valori preînregistrate 117
cu valori preînregistrate 117
- Timpul 117
- Distanța 117
- Energia (KJoule/kcal) 117
- Înregistrarea vârstei (10-99) 117
- Setarea semnalului sonor de alarmă (da/nu) 117
- Selectarea pulsului vizat (FA 65%/FI 75%) 117
- Înregistrarea pulsului vizat (40-199) 117
- Întreruperea/finalizarea antrenamentului 118
- Reluarea antrenamentului 118
- Recovery (măsurarea pulsului de recuperare) 118

**Indicații generale** **119**
- Soneriile sistemului 119
- Recovery 119
- Calcularea valorii medii 119
- Indicații pentru măsurarea pulsului 119

Cu clips pentru ureche 119
Cu centura pentru piept 119
Cu pulsul mâinii 119
- Disfuncționalități ale calculatorului 119

**Instruc iuni de antrenament** **119**
- Antrenament de rezistență 119
- Intensitatea solicitării 119
- Volumul solicitării 120

**Glosar** 120


G

În instrucțiunile de față acest simbol face referire la glosar. Termenul respectiv este explicat în glosar.

# Instrucțiuni privind siguranța

**Pentru siguranța dvs. respectați următoarele puncte:**
- Amplasarea aparatului de antrenament se va realiza pe o suprafață adecvată, solidă.
- Înainte de prima punere în funcțiune, iar ulterior după cca. 6 zile de funcționare se vor verifica legăturile în privința fixării corespunzătoare.
- Aparatul se va folosi doar conform indicațiilor pentru a evita rănirea ca urmare a folosirii unui volum de solicitare greșit sau ca urmare a suprasolicitării.
- Amplasarea aparatului în încăperi umede nu este recomandă pentru o durată îndelungată, din cauza formării ruginii.
- Asigurați-vă regulat de capacitatea de funcționare și de starea corespunzătoare ale aparatului de antrenament.
- Obligația verificărilor regulate revine utilizatorului, fiind necesară efectuarea regulată și corespunzătoare a acestora.
- Componentele defecte sau deteriorate se vor schimba imediat.Folosiți doar piese de schimb originale KETTLER.
- Aparatul nu poate fi utilizat până la punerea acestuia în funcțiune.
- Nivelul de siguranță al aparatului poate fi menținut doar dacă se fac regulat verificări în privința defecțiunilor și a uzurii.

**Pentru siguranța dumneavoastră:**
- **Înainte de începerea antrenamentului consultați medicul de familie pentru a stabili dacă sunteți apt pentru folosirea acestui aparat. Diagnosticul medicului va constitui baza pentru structurarea programului dumneavoastră de antrenament. Antrenamentul greșit sau excesiv vă poate afecta starea de sănătate.**

# Scurtă descriere

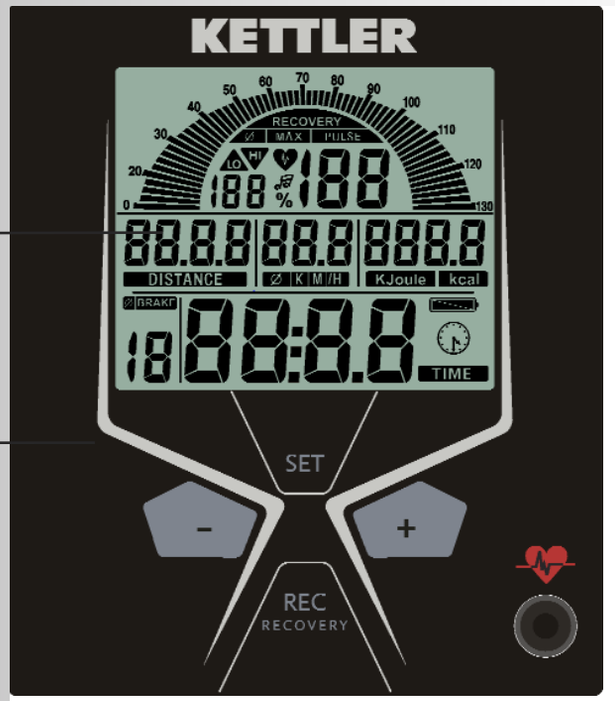
Sistemul electronic dispune de o zonă funcțională cu taste și de o zonă de afișare (display) cu simboluri variabile și imagini.

**Zona de afișare**

**Display**

**Zona funcțională**

**Tastele**




# Scurte instrucțiuni de utilizare

## Zona funcțională

Cele patru taste vor fi explicate pe scurt în continuare.Utilizarea exactă a acestora va fi explicată în capitolele individuale. În aceste descrieri numele tastelor funcționale sunt utilizate ca atare.

### SET (apăsare scurtă)

Cu această tastă funcțională sunt apelate intrările.
Datele setate sunt preluate.

### Reset (se apasă mai lung pe SET)

Afișajul actual este șters în vederea repornirii.

### Minus – / Plus +

Cu aceste taste funcționale, înainte de antrenament sunt modificate valorile din diversele înregistrări

- apăsare mai lungă > rularea rapidă a valorilor
- „plus” și „minus” apăsate simultan:

Introducerea valorilor comută pe Oprit (OFF)

### RECOVERY

Cu această tastă funcțională este pornită funcția de recuperare.

### Măsurarea pulsului

Măsurarea pulsului se poate efectua în 3 moduri:
1. Clips ureche -
Fișa se introduce în priză;
2. Pulsul mâinii
Borna de conectare se află pe partea posterioară a afișajului;
3. Centura pentru piept (accesoriu)
Respectați instrucțiunile aferente

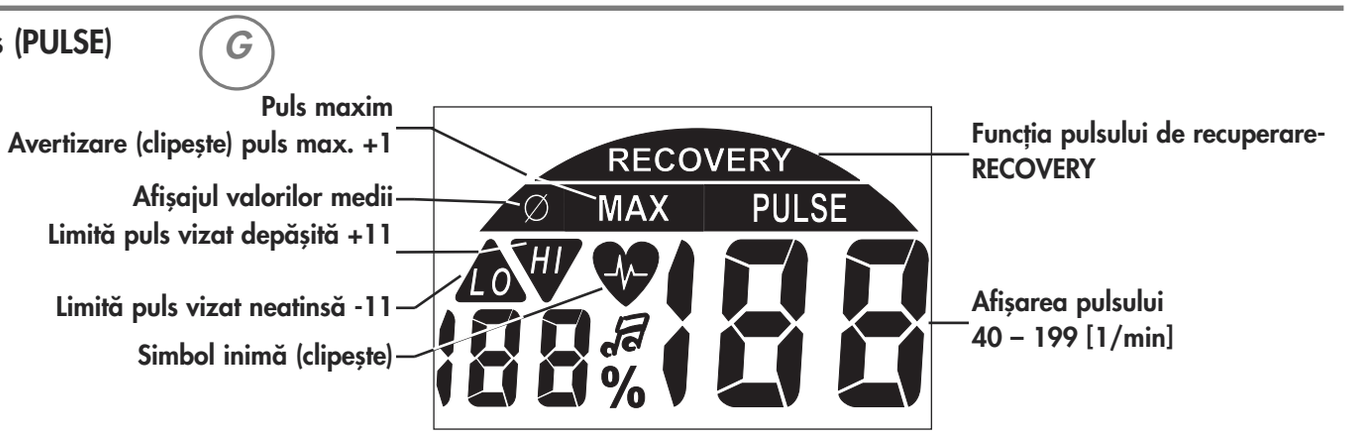
# Scurte instrucțiuni de utilizare

## Zona de afișare / display

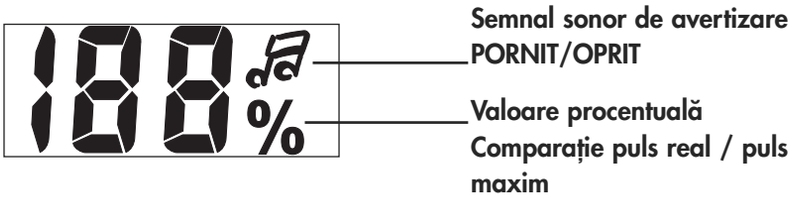
Zona de afișare (numită display) oferă informații privind diversele funcții..

### Frecvența de pășire (RPM)

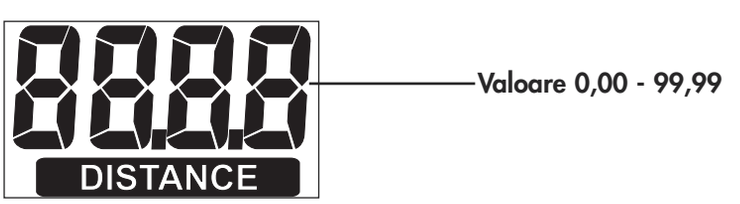
### Puls (PULSE)



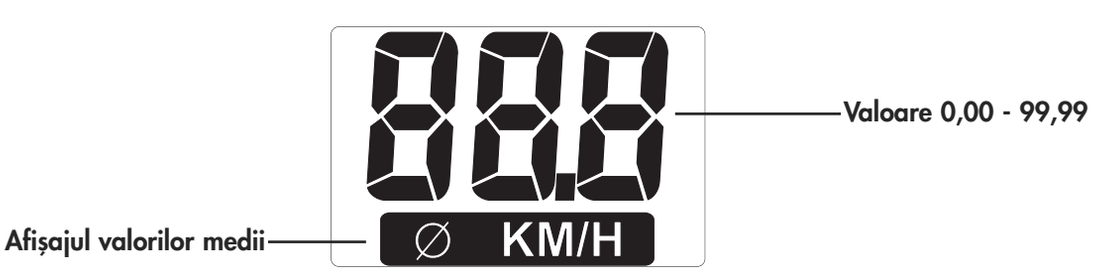

### Puls procentual



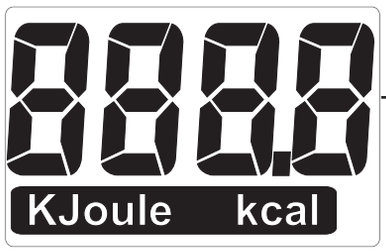

### Distanța (DISTANCE)




### Viteză



## Consum de energie




**Valoare: 0 – 9999**
**Valoare distanță parcursă > total k(m)**

## Timp (TIME)

**Valoare: 0:00 – 99:59**

## Încărcare baterie

**Simbol ceas**

**Tensiunea baterii este suficientă pentru măsurarea pulsului.**

**Tensiunea bateriei este insuficientă pentru măsurarea pulsului.**
**Înlocuiți bateria.**

## *Valori afișaj*

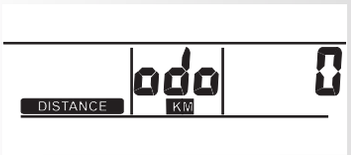
Afișajele exemplificatoare indică funcționarea Heimtrainer-ului.

În cazul în care turația corespunde cu afișajele exemplificatoare, valorile pentru viteză și distanță sunt mai mici la dispozitivele Crosstrainer.

La 60 min.-1 (RPM).

Heimtrainer: = 21,3 km/h

Crosstrainer: = 9,5 km/h



# Pornirea rapidă (pentru familiarizare)

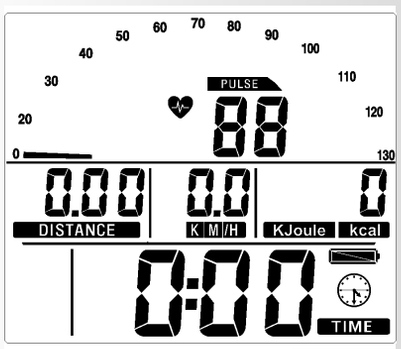
fără setări speciale

• Apăsați o tastă

Afișaj

• Toate segmentele sunt afișate pentru scurt timp. (test de segmente)

• Numărul total de kilometri este afișat pentru scurt timp. Apoi comutați în afișajul „Gata pentru antrenament"

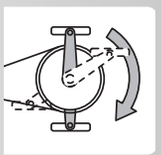



## Gata pentru antrenament

***Afișaj***

Toate domeniile indică „Zero", cu excepția domeniului pulsului (dacă este activat)

Începerea antrenamentului prin acționarea pedalelor



## Începerea antrenamentului

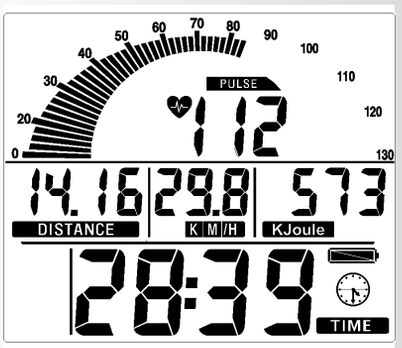
***Afișaj***

• Segmentele de rotație a pedalelor, distanța, viteza, energia și timpul contorizează crescător.

• Puls (dacă este activat)

**Reglarea frânei treapta 1-10**

• Treapta de frânare se mărește prin rotire spre dreapta și se micșorează prin rotire spre stânga.



## Întreruperea sau finalizarea antrenamentului

La întreruperea sau finalizarea antrenamentului valorile medii ale ultimei unități de antrenament sunt afișate cu simbolul Ø.

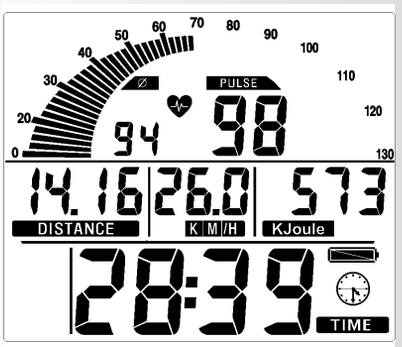
Afișaj

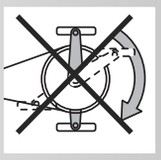
• Valori medii (Ø):

Segmente de rotație a pedalelor, viteză, treaptă de frânare și puls (dacă este activat)

• Valori totale

Distanță, energie și timp



## Modul de temporizare

La 4 minute după finalizarea antrenamentului aparatul trece în modul de temporizare. La apăsarea unei taste oarecare afișajul repornește cu un test de segmente, contor de parcurs și pregătire pentru antrenament.

# Antrenamentul

## 1. Antrenament fără valori preînregistrate

• Apăsați o tastă oarecare

**și / sau**

• Apăsarea pedalei (similar descrierii din „Pornirea rapidă"))

## 2. Antrenament cu valori preînregistrate1

***Afișaj:*** „Gata pentru antrenament"

• Apăsați pe „SET": Zona valorilor preînregistrate

**Valoare preînregistrată pentru timp (TIME)**

• Introduceți valorile cu „Plus" sau „Minus" (de exemplu 30:00)

Confirmați cu „SET".

***Afișaj*** : următorul meniu „DISTANȚĂ"

**Valoare preînregistrată pentru distanță (DISTANCE)**

• Introduceți valorile cu „Plus" sau „Minus" (de exemplu 7,50)

Confirmați cu „SET".

***Afișaj*** : următorul meniu „ENERGIE"

**Valoare preînregistrată pentru energie (KJoule/kcal)**

• Introduceți valorile cu „Plus" sau „Minus" (de exemplu 780)

Confirmați cu „SET".

• Selectați cu „Plus" sau „Minus" unitatea KJoule sau kcal-Confirmați cu „SET".

***Afișaj*** : următorul meniu „Înregistrarea vârstei"

**Înregistrarea vârstei (AGE)**

Înregistrarea vârstei servește la determinarea și monitorizarea pulsului maxim (simbol HI, semnal sonor de avertizare dacă este activat).

• Introduceți valorile cu „Plus" sau „Minus" (de exemplu 50)

Pulsul maxim de 170 este dedus la înregistrarea raportului (220 - vârstă)

Confirmați cu „SET".

***Afișaj*** : următorul meniu „Semnal sonor de alarmă"

**Semnal sonor de alarmă la depășirea pulsului maxim**

• Selectați funcția cu „Plus" sau „Minus".

Confirmați cu „SET".

***Afișaj*** : următorul meniu selectarea pulsului vizat „FA 65%"

**Monitorizarea pulsului vizat FA 65%/FI 75%**

• Efectuați selectarea cu „Plus" sau „Minus"

• Arderea grăsimilor 65%, fitness 75% din pulsul maxim-Confirmați cu „SET" (mod preînregistrare valori finalizat)

***Afișaj*** : Gata de antrenament cu valorile preînregistrate

**Sau**

Înregistrarea pulsului vizatÎnregistrarea 40 - 199 servește la stabilirea și monitorizarea unui puls de antrenament independent de vârstă (simbol HI, semnal sonor de avertizare dacă este activat, fără monitorizarea pulsului maxim). Din acest motiv, înregistrarea vârstei trebuie să fie pe „OFF".

• Cu „Plus" și „Minus" selectați înregistrarea pulsului maxim.

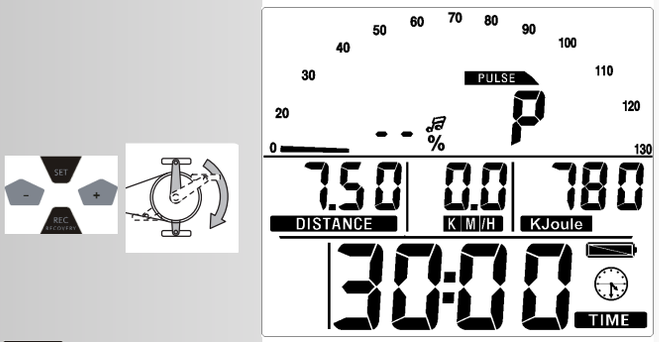
***Afișaj*** : „AGE OFF"Confirmați cu „SET".

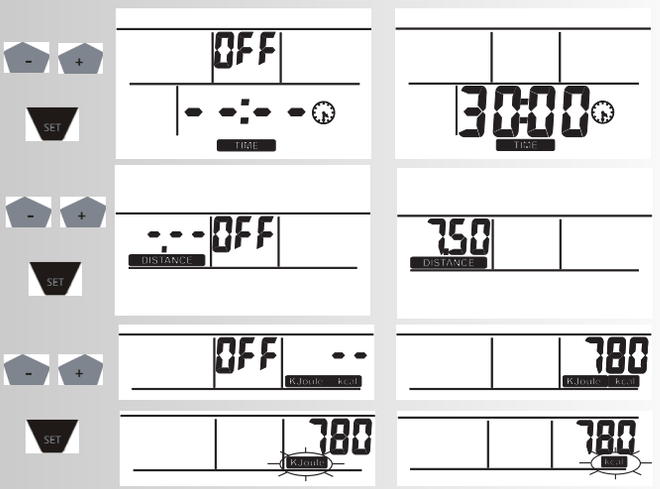
***Afișaj*** : următoarea valoare preînregistrată „Puls vizat" (Pulse)

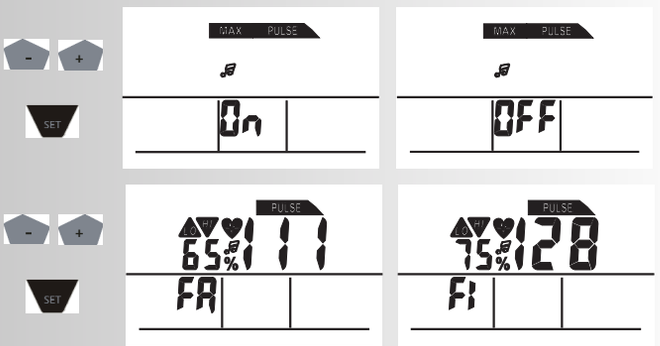
• Introduceți valoarea cu „Plus" sau „Minus" (de exemplu 130)

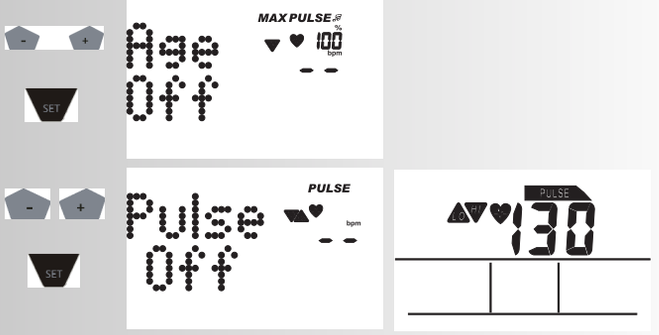
Confirmați cu „SET" (mod preînregistrar e valori finalizat)

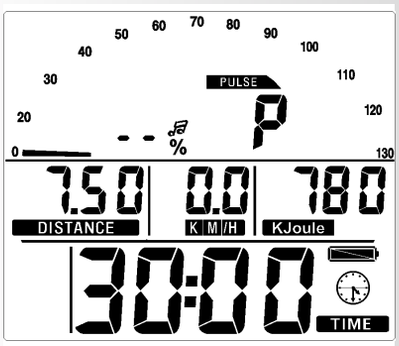
***Afișaj*** : Gata de antrenament cu valorile preînregistrate

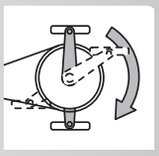






• Apăsare pedală

La valorile preînregistrate se contorizează descrescător.

***Observație:***

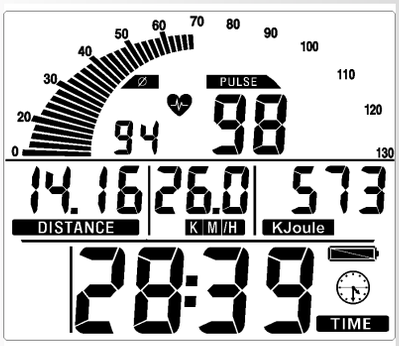
• Valorile preînregistrate se pierd la „Reset”.

## Întreruperea sau finalizarea antrenamentului

În cazul unui număr mai mic de 14 rotații de pedală/min, sistemul electronic detectează întreruperea antrenamentului. Datele de antrenament obținute sunt afișate. Rotațiile, pulsul și viteza sunt afișate ca valori medii cu simbolul Ø.

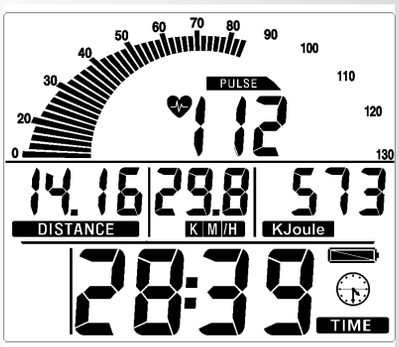
Schimbați în afișajul curent cu „Minus” sau „Plus”.

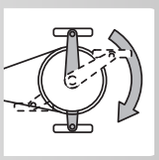
Datele de antrenament sunt afișate timp de 4 minute. Dacă în acest interval nu apăsați nicio tastă și nu vă antrenați, sistemul electronic trece în modul de temporizare.



## Reluarea antrenamentului

În cazul continuării antrenamentului în decurs de 4 minute ultimele valori continuă să defileze.



## Funcția RECOVERY

Măsurarea pulsului de recuperare

La finalul antrenamentului apăsați pe „RECOVERY”.

***Afișaj***

• RECOVERY

Sistemul electronic vă măsoară pulsul timp de 60 secunde, în mod descrescător.

Valoarea actuală a pusului este salvată cu „DISTANCE”, iar valoarea pulsului după 60 secunde este salvată cu „KM/H”.

Alături de „% puls” este indicată diferența dintre cele două valori. Astfel este calculată o notă de fitness (în exemplul F 1.6).

Afișajul este finalizat după 20 secunde.

„RECOVERY” întrerupe funcția pulsului de recuperare sau afișarea notei de fitness.

Dacă la începutul sau finalul cronometrării descrescătoare a timpului nu este înregistrat niciun puls, apare mesajul de eroare „E”.

# Indicații generale

## Semnale sonore ale sistemului

**Conectare**
La conectare, pe durata testului de segmente, este emis un semnal sonor.

**Valori preînregistrate**
La atingerea valorilor preînregistrate la timp, distanță și KJoule/kcal este emis un scurt semnal sonor.

**Depășirea pulsului maxim**
Dacă pulsul maxim setat este depășit cu o bătaie, pentru timp sunt emise 2 semnale sonore scurte.

## Recovery

Calcularea notei fitness (F):

$$\text{Note } (\mathbf{F}) = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 puls de solicitare P2 Puls de recuperare

F1.0 = foarte bine F6.0 = insuficient

## Calcularea valorilor medii

Calculele valorilor medii se referă la unitățile de antrenament anterioare modului Reset sau modului de temporizare.

## Indicații pentru măsurarea pulsului

Calcularea pulsului începe în momentul în care simbolul inimii din afișajul pentru ritmul bătăilor luminează intermitent.

**Cu clips pentru ureche**
Traductorul pentru puls funcționează cu infraroșii și măsoară modificările transmitanței luminii aferente pielii dvs., în funcție de puls. Înainte de a lega traductorul de puls la lobul urechii, frecați puternic lobul de 10 ori, în vederea creșterii irigației sale sanguine.

Evitați impulsurile perturbatoare.

• Fixați cu grijă clipsul pentru ureche la lob și căutați punctul optim de preluare (simbolul inimii luminează intermitent fără întrerupere).

• Nu vă antrenați direct sub o sursă de lumină puternică, precum lumina de neon, halogen, spoturi, lumina soarelui.

• Evitați orice trepidații și șocuri la nivelul senzorului pentru ureche și al cablului. Prindeți întotdeauna cablul cu o agrafă de îmbrăcăminte sau, și mai bine, cu o bentiță.

**Cu centura pentru piept**
Respectați instrucțiunile aferente.

**Cu pulsul mâinii**
Senzorii de la mână înregistrează tensiunea minimă generată de către contracția inimii și o evaluează prin sistemul electronic.

• Prindeți suprafețele de contact întotdeauna cu ambele mâini

• Evitați prinderea bruscă a acestora

• Mențineți mâinile liniștite și evitați contracțiile sau frecarea suprafețelor de contact

***Observație***

Este posibil numai un tip de măsurare a pulsului: fie cu clipsul pentru ureche, fie cu pulsul mâinii sau cu centura pentru piept. Dacă în fișa pentru puls nu se află un clips pentru ureche sau un receptor, este activată măsurarea pulsului mâinii. Dacă în fișa pentru puls se introduce un clips pentru ureche sau un receptor, măsurarea pulsului mâinii este dezactivată automat. Nu este necesară scoaterea fișei senzorilor pentru pulsul mâinii.

**Defecțiuni ale calculatorului de antrenament**
Apăsați mai lung tasta SET (Reset)

# Instrucțiuni privind antrenamentul

Medicina sportivă și știința privind antrenamentul utilizează ergometria, printre altele, pentru verificarea funcționării inimii, circulației și sistemului respirator.Puteți vedea dacă antrenamentul dumneavoastră a avut efectul scontat după câteva săptămâni, puteți constata în felul următor:

1. Reușiți să atingeți o anumită rezistență cu o solicitare mai mică a inimii/circulației comparativ cu valorile anterioare.

2. Mențineți o anumită rezistență cu aceleași valori ale inimii/circulației pe o perioadă mai lungă de timp.

3. Vă reveniți mai repede după o anumită solicitare a inimii/circulației decât înainte.

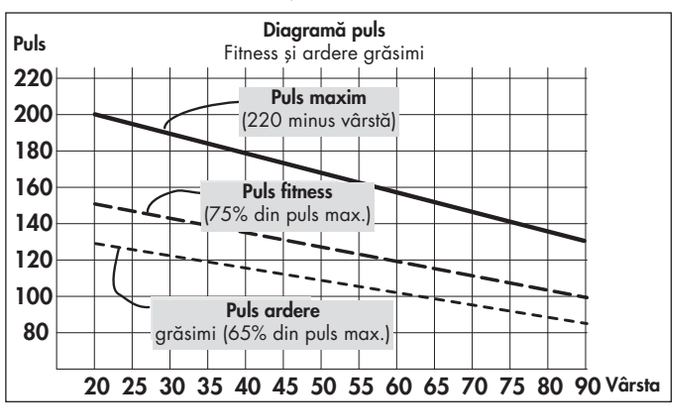
## Valori de referință pentru antrenamentul de rezistență

**Puls maxim:** Prin solicitarea maximă se înțelege atingerea pulsului maxim individual. Frecvența maximă a inimii ce poate fi atinsă depinde de vârstă.Aci este valabilă regula empirică: Frecvența maximă a inimii per minut corespunde a 220 bătăi ale pulsului minus vârsta biologică.

**Exemplu: Vârsta 50 ani -> 220 – 50 = 170 puls/min.**

## Intensitatea solicitării

**Puls la solicitare:** Intensitatea optimă a solicitării este atinsă la o valoare de 65–75% (v. diagrama) din pulsul maxim. Această valoare se modifică în funcție de vârstă.




## Volumul solicitării

Durata sesiunii de antrenament și frecvența săptămânalăVolumul optim al solicitării este atins dacă înregistrați pe o perioadă mai lungă de timp 65-75 % din solicitarea proprie a inimii/a circulației.

| Frecvența de antrenament | Durata antrenamentului |
|---|---|
| zilnic | 10 min. |
| 2-3 x săptămânal | 20 – 30 min. |
| 1-2 x săptămânal | 30 – 60 min. |

Începătorii nu ar trebui să înceapă cu ședințe de antrenament de 30-60 minute. Antrenamentul de începător poate fi conceput în primele 4 săptămâni în intervale:

## Instrucțiuni de antrenament și utilizare

| Frecvența de antrenament | Volumul unei unități de antrenament |
|---|---|
| **1. Prima săptămâna** | |
| 3 x pe săptămână | 2 minute antrenament<br>1 minut pauză pentru gimnastică<br>2 minute antrenament<br>1 minut pauză pentru gimnastică<br>2 minute antrenament |
| **2. Săptămâna a 2-a** | |
| 3 x pe săptămână | 3 minute antrenament<br>1 minut pauză pentru gimnastică<br>3 minute antrenament<br>1 minut pauză pentru gimnastică<br>2 minute antrenament |
| **3. Săptămâna a 3-a** | |
| 3 x pe săptămână | 4 minute antrenament<br>1 minut pauză pentru gimnastică<br>3 minute antrenament<br>1 minut pauză pentru gimnastică<br>3 minute antrenament |
| **4. Săptămâna a 4-a** | |
| 3 x pe săptămână | 5 minute antrenament<br>1 minut pauză pentru gimnastică<br>4 minute antrenament<br>1 minut pauză pentru gimnastică<br>4 minute antrenament |

Înainte și după fiecare ședință de antrenament o gimnastică de circa 5 minute servește pentru încălzire, respectiv pentru Cool-down. Între două ședințe de antrenament trebuie să existe o zi fără antrenament dacă în evoluția ulterioară preferați antrenamentul de 3 ori pe săptămână în ședințe a câte 20-30 minute fiecare. În caz contrar nimic nu se opune unui antrenament zilnic.

# Glosar

**Vârsta**
Înregistrare pentru calcularea pulsului maxim.

**Dimensiune**
Unități pentru afișarea km/h sau mph, Kjoule sau kcal.

**Puls ardere grăsimi**
Valoare calculată din: 65% puls max.

**Puls fitness**
Valoare calculată din: 75% puls max.

**Glosar**
Un cumul de tentative explicative.

**Simbol HI**
Dacă apare simbolul „HI", pulsul vizat a fost depășit cu 11 bătăi. Dacă simbolul HI clipește, pulsul maxim a fost depășit. Monitorizarea „HI" este permanent activă.

**Simbol LO**
Dacă apare simbolul „LO", pulsul vizat este mai redus cu 11 bătăi. „LO" - monitorizarea este activată dacă a fost atins pulsul vizat la antrenament.

**MaxPuls(e)**
Valoare calculată din 220 minus vârsta

**Meniu**
Afișaj în care trebuie introduse sau selectate valorile.

**Puls**
Înregistrarea bătăii inimii pe minut

**Recovery**
Măsurarea pulsului de recuperare la finalul antrenamentului. Abaterea și nota de fitness sunt calculate din pulsul de pornire și cel final. La același tip de antrenament, îmbunătățirea acestei note indică o creștere a condiției fizice.

**Reset**
Ștergerea conținutului afișajului și repornirea afișajului.

**Puls vizat**
Prin înregistrarea unei anumite valori a pulsului care trebuie monitorizată.

# Tabel performanțe

| Data | Puls în stare de repaus | P 1<br>Puls în stare de solicitare | P 2<br>Puls în stare de recuperare | Nivelul de solicitare | Timp (min.) | Distanța (km) | Consum de energie | Nota de fitness |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Оглавление

122

**Указания по технике безопасности 122**
- Сервис 122
- Безопасность пользователя 122

**Краткое описание 123–125**
- Область функций / кнопки 123
- Область индикации / дисплей 124–125

**Быстрый старт (для ознакомления) 126**
- Готовность к тренировке 126
- Начало тренировки 126
- Завершение тренировки 126
- Спящий режим 126

**Тренировка 127**
без настроек 127
с настройками 127
- Время 127
- Дистанция 127
- Энергия (кДж/ккал) 127
- Ввод возраста (10–99) 127
- Настройка звукового сигнала (да/нет) 127
- Выбор целевого пульса (FA 65%/FI 75%) 127
- Ввод целевого пульса (40–199) 127
- Прерывание/завершение тренировки 128
- Возобновление тренировки 128
- Восстановление (измерение пульса в состоянии отдыха) 128

**Общие указания 129**
- Системные звуки 129
- Восстановление 129
- Расчет среднего значения 129
- Указания касательно измерения пульса 129

Измерение с помощью ушной клипсы 129
Измерение с помощью нагрудного ремня 129
Измерение с помощью ручного пульсометра 129
- Неполадки компьютера 129

**Рекомендации по проведению тренировок 129**
- Тренировка выносливости 129
- Интенсивность нагрузки 129
- Объем нагрузки 130

**Глоссарий 130**

G

Этот знак в руководстве означает ссылку на глоссарий. В нем объясняется соответствующее понятие.

# Указания по технике безопасности

**Для обеспечения своей собственной безопасности соблюдайте следующие указания:**

• Тренажер следует установить на подходящем для установки, прочном основании.

• Перед первым вводом в эксплуатацию проверьте прочность соединений. Проверку следует повторить примерно через 6 дней эксплуатации.

• Во избежание травм вследствие неправильной нагрузки или перегрузки используйте тренажер исключительно в соответствии с руководством.

• Установка устройства во влажных помещениях на длительное время не рекомендуется из-за опасности образования ржавчины.

• Регулярно проверяйте исправность тренажера и его надлежащее состояние.

• Пользователь обязан проводить проверки по технике безопасности. Такие проверки следует проводить регулярно и надлежащим образом.

• Замену неисправных или поврежденных компонентов выполняйте немедленно. Используйте только оригинальные запчасти KETTLER.

• До приведения в исправное состояние устройством пользоваться запрещается.

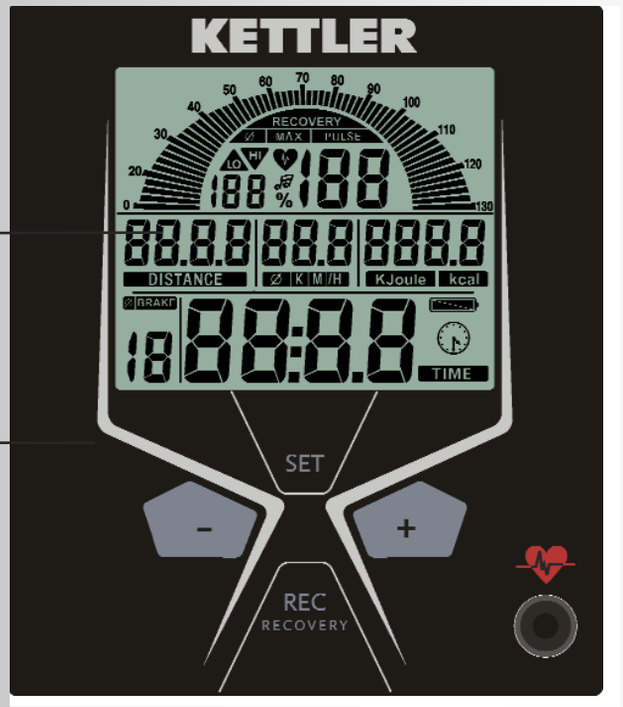
• Сохранить устройство в постоянной безопасности можно только путем регулярного проведения проверок на наличие повреждений и износа.

**Для вашей собственной безопасности:**

**• Перед началом тренировок проконсультируйтесь у врача, позволяет ли ваше здоровье использовать данное устройство для тренировок. Решение врача должно быть основанием для составления вашей программы тренировок. Неправильная тренировка или чрезмерная нагрузка могут нанести вред вашему здоровью.**

# Краткое описание

У электронного модуля есть область функций с кнопками и область индикации (дисплей) с изменяющимися знаками и графикой.




**Область индикации**

**Дисплей**

**Область функций**

**Кнопки**

# Краткое руководство

## Область функций

У электронного модуля есть область функций с кнопками и область индикации (дисплей) с изменяющимися знаками и графикой.

### SET (краткое нажатие)

Эта функциональная кнопка используется для активации ввода. Применяются введенные данные.

### Сброс (длительное нажатие SET)

Текущие показатели удаляются для повторного запуска.

### Минус – / плюс +

Эти функциональные кнопки позволяют изменять значения различных параметров перед тренировкой:

• длительное нажатие > быстрое изменение значений;

• «Плюс» и «Минус» нажаты вместе:

устанавливается значение Выкл. (OFF)

## RECOVERY

Эта функциональная кнопка используется для запуска функции восстановления.

### Измерение пульса

Для измерения пульса можно использовать 3 источника:

1. Ушная клипса –

Штекер вставляется в разъем;

2. Ручной пульсометр

Разъем находится с обратной стороны дисплея;

3. Нагрудный ремень (принадлежность)

Соблюдайте руководство по эксплуатации ремня

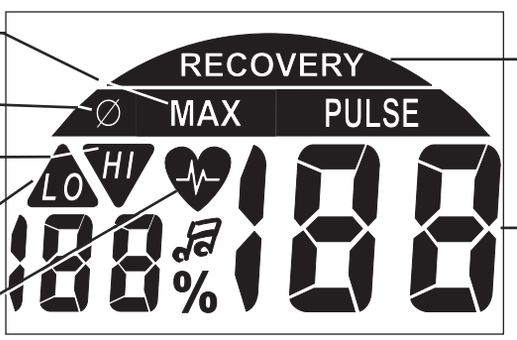
## Область индикации/дисплей

Область индикации (дисплей) информирует пользователя о выполнении различных функций.

### Частота шагов (RPM)

14–130 [1/мин.]
1 сегмент = 2 [1/мин.]

### Пульс (PULSE) G

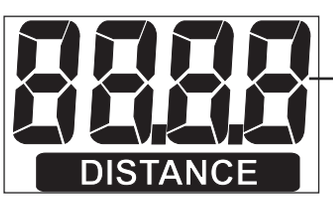



Максимальный пульс
Предупреждение (мигает), макс. пульс +1
Индикация среднего значения
Пройдена верхняя граница целевого пульса +11
Пройдена нижняя граница целевого пульса -11
Символ сердца (мигает)
Функция восстановления пульса
RECOVERY
Индикация пульса 40–199 [1/мин.]

### Процентное значение пульса

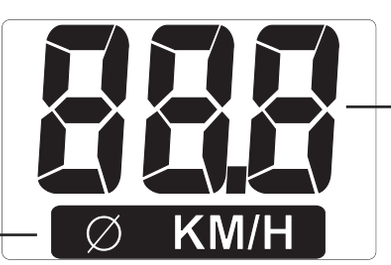
Звуковой сигнал ВКЛ./ВЫКЛ.
Процентное значение
Сравнение факт. пульс/макс. пульс

### Расстояние (DISTANCE)



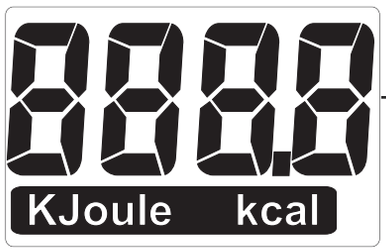

Значение 0,00–99,99

### Скорость




Значение 0–99,9
Индикация среднего значения

**Расход энергии**




**Значение: 0 - 9999**
**Одометр > Путь, к(м)**

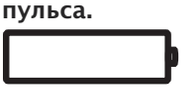
**Время (TIME)**

**Значение: 0:00 - 99:59**

**Заряд аккумулятора**

**Знак часов**

**Напряжение аккумулятора достаточное для измерения пульса.**



**Напряжение аккумулятора недостаточное для измерения пульса.**

**Замените аккумулятор.**

## Показатели

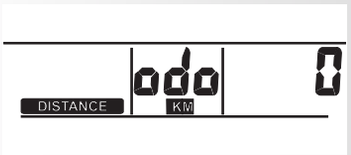
Примерные показатели демонстрируют показатели при тренировке на домашнем тренажере.

При таком же числе оборотов, как на рисунках, показатели скорости и расстояния на профессиональных тренажерах ниже.

При 60 мин-1 (об./мин)

Домашний тренажер: = 21,3 км/ч

Профессиональный тренажер: = 9,5 км/ч



## Быстрый старт (для ознакомления)

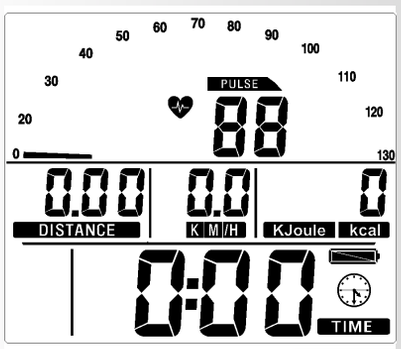
без особых настроек

• Нажмите любую кнопку

Индикация

• Все сегменты отобразятся на короткое время. (проверка сегментов)• Короткое время будет отображаться общий километраж.

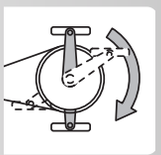
После этого происходит переход в режим «Готовность к тренировке».




### Готовность к тренировке

Индикация

Все индикаторы показывают «ноль». Исключение — пульс (если идет измерение пульса).Тренировка начинается при нажатии педали.



### Начало тренировки

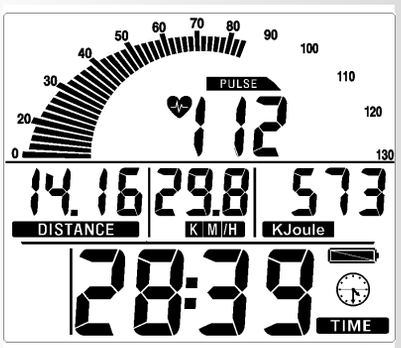
*Индикация*

• Растут показатели частоты вращения педалей, расстояния, скорости, расхода энергии и времени.

• Отображается пульс (если идет измерение).

### Регулировка тормоза ступени 1–10

• При вращении вправо тормозная ступень повышается, при вращении влево — снижается.



### Прерывание или завершение тренировки

При прерывании или завершении тренировки средние значения последнего этапа тренировки отображаются со значком Ø.

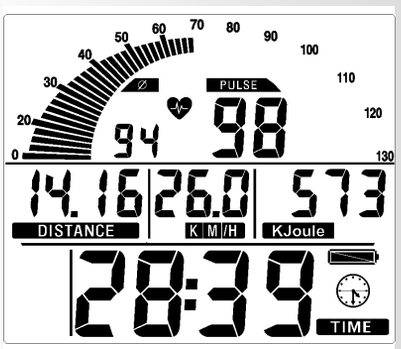
Индикация

• Средние значения (Ø):

сегменты частоты вращения педалей, скорость, ступень тормоза и пульс (если измерение активно)

• Общие значения

Расстояние, энергия и время



### Спящий режим

Через 4 минуты после завершения тренировки устройство переходит в спящий режим. Нажатие любой кнопки приводит к тому, что начинается проверка сегментов, отображается показатель одометра и происходит переход в состояние готовности к тренировке.

# Тренировка

### 1. Тренировка без настроек

• Нажмите любую кнопку

**и / или**

• Нажмите педаль (согласно разделу «Быстрый старт»)

### 2. Тренировка с настройками

*Индикация:* «Готовность к тренировке»

• Нажмите «SET»: Режим настройки

### Настройка времени (TIME)

• Введите значения с помощью кнопки «плюс»

или «минус» (например, 30:00).

Подтвердите ввод нажатием кнопки «SET».

Индикация: следующее меню «ДИСТАНЦИЯ»

### Настройка дистанции (DISTANCE)

• Введите значения с помощью кнопки «плюс» или «минус» (например, 7,50).

Подтвердите ввод нажатием кнопки «SET».

Индикация: следующее меню «ЭНЕРГИЯ»

### Настройка отображения расхода энергии (кДж/ккал)

• Введите значения с помощью кнопки «плюс» или «минус» (например, 780).

Подтвердите ввод нажатием кнопки «SET».

• С помощью кнопки «плюс» или «минус» выберите единицу измерения – килоджоули или килокалории.Подтвердите ввод нажатием кнопки «SET».

Индикация: следующее меню «Ввод возраста»

### Ввод возраста (AGE)

Ввод возраста необходим для определения и контроля максимального пульса (знак HI, звуковой сигнал, если активирован).

• Введите значения с помощью кнопки «плюс» или «минус» (например, 50).

После ввода значения будет осуществлен расчет максимального пульса (220 — возраст), который в нашем случае составляет 170.

Подтвердите ввод нажатием кнопки «SET».

Индикация: следующее меню «Звуковой сигнал»

### Звуковой при переходе верхней границы максимального пульса

• Выберите функцию с помощью кнопки «плюс» или «минус».

Подтвердите ввод нажатием кнопки «SET».

Индикация: следующее меню — выбор целевого пульса «FA 65%»

### Контроль целевого пульса FA 65%/FI 75%

• С помощью кнопок «Плюс» или «Минус» сделать выбор.

• Сжигание жира 65%, фитнес 75% от максимального пульса.

Подтвердите ввод нажатием кнопки «SET» (выход из режима настройки).

Индикация: режим готовности к тренировке и заданные настройки

### Или

Ввод целевого пульса

Ввод значения в диапазоне 40–199 предназначен для определения и контроля пульса во время тренировки независимо от возраста (значок HI, звуковой сигнал, если активирован, контроль максимального пульса отсутствует). Для этого при вводе возраста следует установить значение OFF.

• Отмените контроль максимального пульса с помощью кнопки «плюс» или «минус».

Индикация: «AGE OFF»

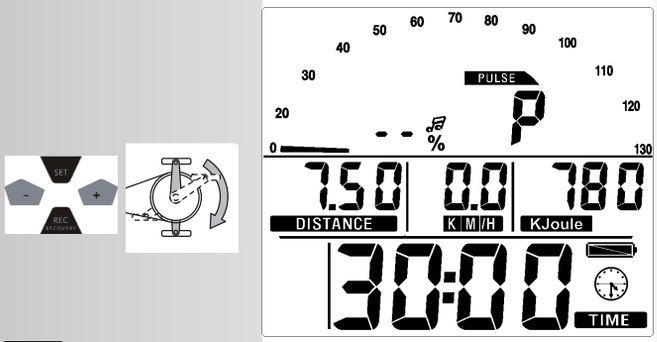
Подтвердите ввод нажатием кнопки «SET».

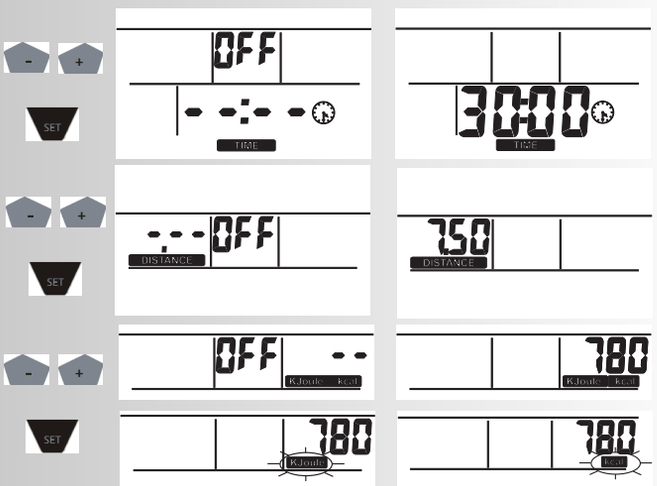
Индикация: следующая настройка — «Целевой пульс» (Pulse)

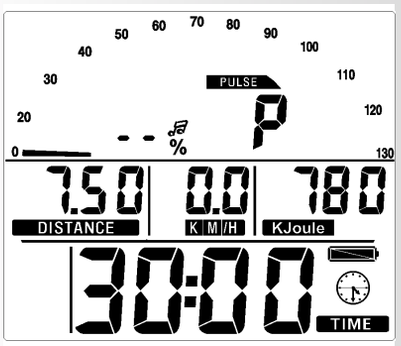
• С помощью кнопок «Плюс» или «Минус» выполняется ввод значений (например, 130).

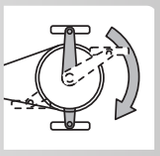
Подтвердите ввод нажатием кнопки «SET» (выход из режима настройки).

Индикация: режим готовности к тренировке и заданные настройки





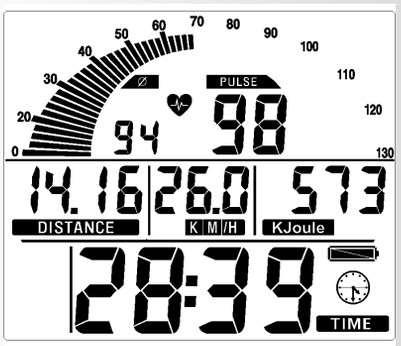



• Нажатие педали

Если установлены нормативы, то осуществляется обратный отсчет.

***Примечание:***

• При сбросе настройки будут утеряны.

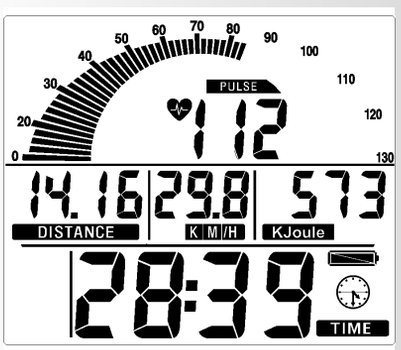


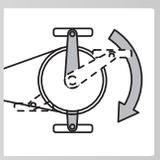
### Прерывание или завершение тренировки

Если количество оборотов педалей составляет менее 14 в минуту, электроника фиксирует прерывание тренировки. Отображаются показатели, достигнутые во время тренировки. Количество оборотов, пульс и скорость отображаются в виде средних значений со значком Ø.

При нажатии кнопки «минус» или «плюс» происходит переход к текущим показателям.

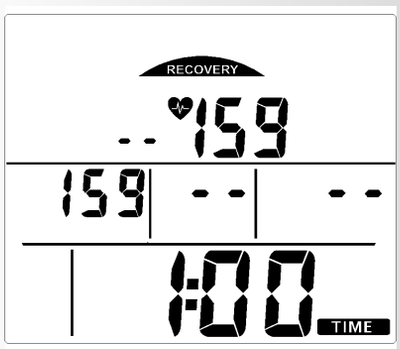
Результаты тренировки отображаются в течение 4 минут. Если за это время вы не нажмете кнопку и не продолжите тренировку, то электроника перейдет в спящий режим.



### Возобновление тренировки

При продолжении тренировки в течение 4 минут отсчет не начнется сначала — будут использоваться последние полученные значения.



### Функция RECOVERY (Восстановление)

Измерение пульса во время отдыха

После завершения тренировки нажмите кнопку «RECOVERY».

Индикация

• RECOVERY

Электроника будет измерять ваш пульс в течение 60 секунд.

На месте показателя DISTANCE записывается текущее значение, а на месте показателя KM/H значение пульса по истечении 60 секунд.

Там, где должна быть надпись «% Puls», отображается разница между значениями. На основе этого значения определяется оценка состояния (на примере F 1.6).

По истечении 20 секунд индикация завершится.

При нажатии кнопки «RECOVERY» прерывается измерение пульса в спокойном состоянии или отображение оценки состояния.

Если в начале или в конце временного промежутка не удается измерить пульс, появляется сообщение об ошибке: знак «E».

# Общие указания

## Системные звуки

### Включение
При включении, во время проверки сегментов воспроизводится звуковой сигнал.

### Настройки
При достижении нормативов времени, расстояния и расхода энергии воспроизводится короткий звуковой сигнал.

### Превышение максимального пульса
Если установленный максимальный пульс превышается на один удар, воспроизводится 2 коротких звука.

### Восстановление

Расчет оценки состояния (F):

$$\text{Оценка } (\mathbf{F}) = 6.0 - \left( \frac{10 \times (P1-P2)}{P1} \right)^2$$

P1 Пульс нагрузки P2 Пульс отдыха

F1.0 = Очень хорошо F6.0 = Плохо

### Расчет среднего значения

Расчеты средних значений основываются на данных тренировок, прошедших до сброса или перехода в спящий режим.

### Указания по измерению пульса

Расчет пульса начинается, когда значок сердца на дисплее мигает в такт вашему пульсу.

### Измерение с помощью ушной клипсы
Датчик пульса использует инфракрасный свет. Он измеряет изменения светопроницаемости кожи, вызываемые ударами пульса. Прежде чем закрепить датчик пульса на мочке уха, сильно потрите ее 10 раз для

Избегайте импульсных помех.

• Аккуратно закрепите ушную клипсу на мочке уха и найдите наиболее благоприятную точку для измерения (значок сердца должен мигать непрерывно).

• Не тренируйтесь при ярком освещении, например, возле неоновых и галогенных ламп, точечных светильников, а также на солнце.

• Полностью исключите вибрации ушного датчика и его кабеля. Всегда закрепляйте кабель на одежде с помощью зажима, а лучше на голове с помощью повязки.

### Измерение с помощью нагрудного ремня
Смотрите соответствующее руководство по эксплуатации.

### Измерение с помощью ручного пульсометра
Минимальное напряжение, создаваемое при сокращении сердца, фиксируется датчиками и обрабатывается электроникой.

• Охватите контактные поверхности ладонями обеих рук.

• Избегайте резких движений.

• Держите руки спокойно, не трите контактные поверхности.

***Примечание***

Одновременно можно использовать только один способ измерения пульса: либо с помощью ушной клипсы, либо с помощью ручного пульсометра, либо с помощью нагрудного ремня. Если в разъеме пульсометра нет кабеля ушной клипсы или вставного приемника, то активирован ручной пульсометр. При подсоединении ушной клипсы или вставного приемника к разъему пульсометра ручной пульсометр автоматически деактивируется. Штекер датчиков ручного пульсометра извлекать не нужно.

### Неполадки компьютера тренажера
Нажмите и какое-то время подержите кнопку SET (сброс).

# Руководство по проведению тренировок

Эргометрия используется в спортивной медицине и атлетической подготовке для проверки состояния сердца, кровеносной и дыхательной системы.Вы достигнете желаемых результатов через несколько недель, если:

1. Вы достигаете определенных результатов с меньшей нагрузкой на сердце, чем раньше;

2. Вы выдерживаете определенную нагрузку в течение длительного времени, при этом нагрузка на сердце не изменяется.

3. Вы быстрее приходите в норму после определенной нагрузки на сердце, чем раньше.

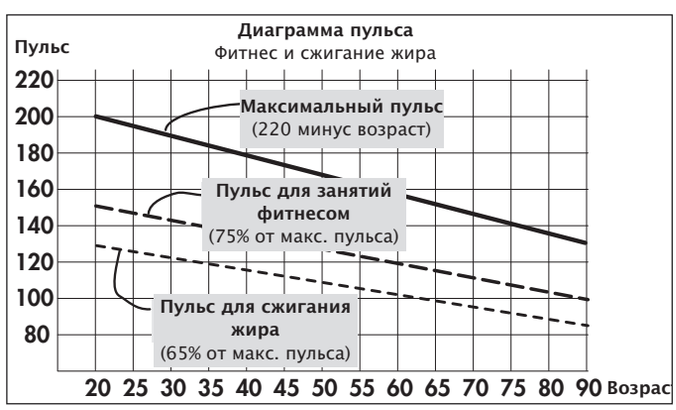
### Ориентировочные показатели для тренировки на выносливость

**Максимальный пульс:** Под максимальной нагрузкой подразумевается достижение индивидуального максимального пульса. Максимально возможная частота сердечных сокращений зависит от возраста.Здесь действует эмпирическая формула: максимальная частота сердечных сокращений в минуту соответствует 220 ударам минус возраст.

**Пример: возраст 50 лет -> 220 - 50 = 170 ударов в минуту**

### Интенсивность нагрузки

**Пульс нагрузки:** Оптимальная интенсивность нагрузки достигается в диапазоне 65-75 % от максимального пульса (см. диаграмму). В зависимости от возраста это значение изменяется.




### Объем нагрузки

Длительность тренировки и количество тренировок в неделюОптимальный объем нагрузки достигается, когда в течение длительного периода времени пульс поддерживается на уровне 65-75 % от максимума.

## Instrucțiuni de antrenament și utilizare

| Частота тренировок | Продолжительность тренировок |
|---|---|
| ежедневно | 10 мин. |
| 2–3 раза в неделю по | 20 – 30 мин. |
| 1–2 раза в неделю по | 30 – 60 мин. |

Начинающим нельзя сразу приступать к тренировкам длительностью 30–60 минут.Тренировка для начинающих в первые 4 недели должна выглядеть следующим образом:

| Частота занятий | Объем тренировки |
|---|---|
| | **1–я неделя** |
| 3 раза в неделю | Тренировка 2 минуты<br>Перерыв 1 минута для гимнастики<br>Тренировка 2 минуты<br>Перерыв 1 минута для гимнастики<br>Тренировка 2 минуты |
| | **2–я неделя** |
| 3 раза в неделю | Тренировка 3 минуты<br>Перерыв 1 минута для гимнастики<br>Тренировка 3 минуты<br>Перерыв 1 минута для гимнастики<br>Тренировка 2 минуты |
| | **3–я неделя** |
| 3 раза в неделю | Тренировка 4 минуты<br>Перерыв 1 минута для гимнастики<br>Тренировка 3 минуты<br>Перерыв 1 минута для гимнастики<br>Тренировка 3 минуты |
| | **4–я неделя** |
| 3 раза в неделю | Тренировка 5 минуты<br>Перерыв 1 минута для гимнастики<br>Тренировка 4 минуты<br>Перерыв 1 минута для гимнастики<br>Тренировка 4 минуты |

Перед каждой тренировкой и после тренировки необходимо выделять по 5 минут на занятия гимнастикой для разогрева и охлаждения. Между двумя тренировками должен быть один день без тренировки, если в дальнейшем вы планируете проводить тренировки 3 раза в неделю по 20–30 минут. Других противопоказаний для ежедневных тренировок нет..

# Глоссарий

**Возраст**
Параметр для расчета максимального пульса.

**Измерение**
Единицы измерения для вывода на экран: километры или мили в час, килоджоули или килокалории.

**Пульс для сжигания жира**
Рассчитанное значение: 65% макс. пульс

**Пульс для поддержания физической формы**
Рассчитанное значение: 75% макс. пульс

**Глоссарий**
Раздел, в котором собраны объяснения понятий.

**Значок HI**
Появление значка «HI» означает, что текущий пульс на 11 ударов выше целевого. Если значок HI мигает, то превышен максимальный пульс. Контроль превышения пульса активен всегда.

**Значок LO**
Появление значка «LO» означает, что текущий пульс на 11 ударов ниже целевого. Функция контроля с выводом значка LO активна лишь в том случае, если для тренировки задан целевой пульс.

**Максимальный пульс**
Значение, полученное в результате математической операции «220 – возраст».

**Меню**
Область ввода или выбора значений.

**Пульс**
Фиксация количества сокращений сердца в минуту.

**Восстановление**
Измерение пульса в спокойном состоянии при завершении тренировки. Вычисляется различие между начальным и конечным значениями пульса одной минуты и определяется оценка состояния. При одинаковых тренировках улучшение этой оценки является признаком улучшения физической формы.

**Сброс**
Удаление показателей и перезапуск дисплея.

**Целевой пульс**
Заданное значение пульса, подлежащее контролю.

## Таблица результатов

| Дата | Пульс покоя | P1<br>Пульс нагрузки | P2<br>Пульс отдыха | Ступень нагрузки | Время (мин) | Расстояние (км) | Расход энергии | Оценку состояния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

KETTLER

**HEINZ KETTLER GmbH & Co. KG**
Postfach 1020 • D-59463 Ense-Parsit
www.kettler.net

docu 3048/05.11